Die
physische
Venus.

Lycoris selbst kann es lesen.

von T.

1776.

Die physische Venus,

betrachtet die Erzeugung der Menschen und der Thiere.

Die Menschen werden für eine kurze Zeit gebohren, und alsdenn verlieren sie das natürliche Leben. Dieses Leben stehet gleichsam zwischen zween Zeitpunkten, davon der eine uns zur Welt gebähren und der andere uns sterben sieht, unsere Bemühungen, die wir anwenden unser Leben über diese zween Augenblicke zu verlängern, sind vergebens, und wir thäten weißlicher, wenn wir uns nur mit einem wohl angewendeten Zwischenraume beschäftigten.

Weil wir aber unsre Lebenszeit nicht verlängern können, so will die Eigenliebe und die Neugierigkeit dazu einen Beytrag thun, und selbiges dadurch länger machen, indem dieselben diejenigen Zeiten die nach uns seyn werden, wenn wir nicht mehr sind, und diejenigen welche vorbey gegangen, als wir noch nicht gebohren waren; uns zueignen. Eitle Hofnung! zu welcher sich noch eine andere Einbildung anfügt: wir bilden uns ein, daß eine dieser Zeiten uns mehr als die andere zugehört. Nach dem Vergangenen sind wir eben nicht so neugierig, sondern

wir fragen mit Begierde diejenigen, welche uns versprechen Erzählungen von dem Zukünftigen zu erzählen.

Die Menschen übertreden sich viel eher, daß sie nach ihrem Absterben vor dem Gerichtsstuhl eines Rhadamentes erscheinen sollen, als daß sie dächten, daß sie vor ihrer Geburt wider den Menelas bey der Belagerung Troja gestritten. Ein Pythagoras erinnert sich der unterschiedlichen Zustände, in welchen er gewesen ist, ehe er Pythagoras geworden. Er denkt, daß er erstlich Aetalides, alsdann Euphorbes, welchen Menelas bey der trojanischen Belagerung verwundete, alsdann Hermotimes, alsdann der Fischer Pyrrhus gewesen, und endlich Pythagoras ist.

Indessen bleibt uns das Zukünftige sowohl als das Vergangene, eines wie das andere, einerley dunkel; und wenn man die Sachen mit einer philosophischen Gelassenheit betrachtete, so sollte der Eigennutz davon beruhigend seyn. Es ist eben so unvernünftig, wenn man sich beunruhiget, daß man zu bald stirbt, als es lächerlich ist, wenn man sich beklagt, daß man zu späte zur Welt ist gebohren worden.

Ohne das Licht der Religion, in Absicht auf unser Wesen, sind diejenigen Zeiten in welchen wir nicht gelebt haben, und diejenigen in welchen wir nicht mehr leben werden, zween unergründliche Abgründe, durch dessen Dunkelheit die größten Philosophen so wenig als die ungelehrtesten Leute durchgedrungen sind.

Ich

Ich werde aber keinesweges hier als Metaphysiker diese Fragen berühren, und selbige durchdenken, sondern selbige als Anatomist betrachten. Ich überlaße es weisern Köpfen uns zu sagen, wenn es ihnen möglich ist, was eigentlich unsre Seele ist, und wenn und wie sie gekommen uns zu beleben? Vielleicht können sie etwas von dem lebendigen Odem, so den Menschen Adam im Paradiese belebte, uns sagen. Ich will mich demnach nur bemühen den Lesern den Ursprung ihres Leibes deutlicher zu zeigen, und die unterschiedlichen Zustände, in welchen sie gewesen sind, ehe sie Menschen geworden. Werdet nicht verdrüßlich, Menschen, wenn ich euch sage, daß ihr ein Wurm, oder ein Ey, oder eine Art von Erde gewesen seyd. Nichts desto weniger gehet auch nicht alles verloren, wenn ihr diese Form, die ihr jetzt habt, verlieren werdet, und wenn dieser so schön gebildete Leib, der so sehr gefällt, wieder in Staub und Asche zurückkehrt.

Neun Monate nach dem Vergnügen, welches das menschliche Geschlecht verewiget, und welchen sich eine Frau ergeben, bringt sie eine kleine Kreatur zur Welt, welche vom Menschen durch nichts, als durch die verschiedene Proportion und durch die Schwachheit der Glieder unterschieden ist. Bey Weibern, die vor den neun Monaten, als der ordentlichen Geburtszeit sterben, findet man das Kind, in eine doppelte Haut (Membran) eingewickelt, und mit einer Schnur an den Leib der Mutter gebunden. Je entfernter das Kind noch von der Geburts-

zeit ist, je mehr ist die Grösse und die Figur desselben, von der Grösse und der Figur des Menschen unterschieden. Sieben oder acht Monate vor der Geburt, entdeckt man am Kinde in Mutterleibe die menschliche Gestalt, und aufmerksame Mütter bemerken, daß sich das Kind schon etwas regt und bewegt.

Vorher war es nur eine ungebildete Materie. Die junge Ehefrau läßt in selbiger Wahrnehmung von ihrer Zärtlichkeit einem bejahrten Manne finden und ihn einen Erben entdecken, welchen ein widriger Zufall ihn beraubte: Die Eltern einer Tochter sahen dabey weiter nichts als eine blutige und wässerichte Zusammenhäufung, welche den schmachtenden Zustand, in welchen sie sich seit einiger Zeit befand, verursachte.

Ist dieses der erste Zeitpunct unserer Entstehung? Wie ist dieses Kind, so sich in dem Schooß seiner Mutter befindet, wie ist es darinnen gebildet worden? — Wo ist es hergekommen? — Ist dieses ein unerforschliches Geheimniß, oder sind die Bemerkungen der Physicker, (Naturkündiger) vermögend, zureichend selbiges in etwas deutlich zu machen; zu erläutern; und aufzuklären?

Ich werde gleich die verschiedenen Systeme erklären, welche die Philosophen über die Art der Erzeugung des Menschen und wie selbige geschieht, getrennet haben. Ich werde nichts sagen, wobey die Zucht erröthet, aber lächerliche Vorurtheile müssen nichts unanständiges bey einer Sache verstreuen, welche nicht das mindeste Unan-

Unanständige an und für sich selbst mit sich führt. Die Verführung, der Meineid, die Eifersucht, oder der Aberglaube sollen die wichtigste Handlung der Menschheit nicht verunehren, wann selbige derselben manchmal vorhergehen oder nachfolgen.

Der Mensch ist so lange in einem Tiefsinn, welcher ihm alles unangenehm macht, bis an dem Augenblick, in welchem er diejenige vom schönen Geschlechte findet, die sein Glück machen soll. Er siehet dieses schöne Frauenzimmer, alles wird gleichsam vor seinen Augen ausgeschmückt, so gar die Luft die er athmet, scheint ihm angenehmer und heiterer zu seyn: Die Einsamkeit nährt seinen Gedanken von dem geliebten Gegenstande; er findet unter der Menge der Leute, weswegen er sich selbst stets Glück wegen seiner Wahl wünschen kann; die ganze Natur dient dem geliebten Gegenstand. Er empfindet wie eine andere Belebung bey allem seinen Unternehmen; alles läßt ihm glücklichen Fortgang hoffen. Diejenige, welche ihm gefallen, entzündet sich von eben dem Feuer von welchem er brennt: sie ergiebt sich, sie liefert sich seinen Entzückungen; und der glückliche Liebhaber durchläuft gleichsam mit flüchtigen Augen alle diejenigen Schönheiten, welche ihn eingenommen haben; er ist schon an dem anmuthigsten Orte — — — Ach Unglücklicher! welchen ein tödliches Messer die Kenntniß dieses Zustandes beraubt hat: die Scheere welche den Faden eurer Lebensjahre durchschnitten hätte, wäre euch nicht

so traurig gewesen. Vergebens bewohnet ihr weite Palläste; ihr geht in prächtigen Gärten spazieren: die Reichthümer Asiens sind euer eigen; dennoch ist der schlechteste eurer Sklaven viel glücklicher als ihr, wenn er diese Vergnügen kosten kann. Aber ihr, welche der grausame Geiz eurer Anverwanden dem Pracht der Könige aufgeopfert hat, ihr traurigen Schatten, die ihr nichts mehr als Stimmen seyd, seufzet, beweinet euer Elend, und besingt die Liebe niemals.

Das ist dieser Augenblick mit so vielen Wollüsten bezeichnet, welcher das Wesen einem neuen Geschöpf giebt, wer kann die feinsten Dinge desselben einsehen; und welches noch mehr ist, wer kann die nehmlichen Vergnügen kosten.

Aber wie werde ich diese Bildung erklären? — Wie werde ich diejenigen Oerter beschreiben welche die erste Wohnung des Menschen sind? — Wie, soll dieser beliebte Ort in ein finster Gefängniß verwandelt und von einem ungeformten und unempfindlichen Embryon eingenommen werden? — Woher die Ursache so vieles Vergnügens? — woher der Ursprung eines so vollkommenen Wesens, ist selbiger nur blos vom Fleisch und Blut? —

Doch wir wollen diese Gegenstände nicht mit ekeln Beschreibungen verdunkeln: wir wollen sie lieber mit dem Schleyer, der sie verbirgt, bedeckt lassen. Es soll davon nichts als die Membran des Hymen zu zerreissen erlaubt seyn. Möchte doch hier die Hinde an statt der Iphigenia kommen.

men. Hinführo sollen die Weiblein der Thiere die Gegenstände unserer Untersuchung, die Erzeugung betreffend, seyn. In ihren Eingeweiden wollen wir suchen, ob wir was von diesem Geheimniß entdecken können; und wenn es nöthig ist, so wollen wir bis auf die Vögel, Fische und Insecten durchsuchen.

Das System der Alten von der Erzeugung der Menschen.

Man findet die Gebärmutter, oder den Uterum, am Ende eines Canals, oder Ganges, welchen die Zergliederer die Mutterscheide nennen, und von dem lateinischen Worte Vagina hergenommen ist; es ist eine Art von einem unten verschlossenen Beutel, welcher aber forne am langen Canal, oder, an der so genannten Mutterscheide, sich öffnen und sich schliessen kann, und welcher eine Oefnung fast so wie ein Schleihenmaul hat. Der Boden des Beutels, oder der so genannten Gebärmutter, ist mit einer Haut austapeziert, welche viele Falten zeigt, und diese Falten erlauben, daß sich dieser Beutel, nach dem die Frucht wächset und zunimmt, ausdehnen kann, es ist auch diese Haut (Membran) hier und da mit kleinen Löchern versehen, durch welche wahrscheinlicher Weise dieser Saft geht, welchen die Frau bey der Vermischung vergießt.

Die Alten meynten, daß die Frucht aus der Vermengung der Säfte welchen ein jedes der Geschlechter vergießt, gebildet wäre. Der männ-

liche Saft, welcher bis in die Gebärmutter gleichsam geworfen wird, sollte sich, nach ihrer Meynung daselbst mit dem weiblichen Safte vermengen, und zufolge dieser Vermengung fanden die Alten keine Schwierigkeit mehr, zu begreifen, wie davon ein Geschöpf entstünde. Alles wurde bey ihnen vermöge einer Zeugungskraft gewirket.

Aristotes, wie man es vermuthet, war nicht viel verwirrter wegen der Erzeugung als die andern, er war von den Alten nur darinnen unterschieden, daß er meynte der Anfang, oder die Ursache der Erzeugung, wäre in dem Safte, welchen der Mann von sich ließe zu suchen, da hingegen der Saft, welchen die Frau von sich ließe, zu weiter nichts als zur Nahrung und zum Wachsthum des Kindes im Mutterleibe diente. Der letzte dieser Säfte, um sich mit seinen Ausdrücken zu erklären, verschaffe die Materie, und der andere Saft die Form, oder die äusserliche Gestalt.

System von den Eyern welche die Frucht in sich halten.

Seit einer langen Reihe von Jahrhunderten, waren die Philosophen mit diesem System zufrieden. Dann ohngeachtet mancherley Unterschieds darinn, daß einige behaupteten, daß ein einziger dieser beyden Säfte die wahre zum Kinderzeugen gehörige Materie wäre, und daß der andere nur blos zur Nahrung der Leibesfrucht diente, alle blieben bey diesen beyden Säften stehen,

hen, und eigneten das große Werk der Erzeugung des Menschen der Vermengung dieser Säfte zu.

Neue anatomische Untersuchungen ließen um die Gebärmutter herum zwey weißlichte Körper entdecken, welche aus unterschiedlichen runden Bläschen gebildet, und mit einem Safte angefüllt sind, welcher wie Eyerweiß aussieht. Die Gleichförmigkeit kam nun gleich deßwegen aufs Tapet, man betrachtete gleich diese weißlichten Körper als Eyerstöcke, die den männlichen Dienst hier wie bey den Vögeln thäten; und die Bläschen welche sie in sich hielten, für wahre Eyer. Weil aber die Eyerstöcke ausser der Gebärmutter sind, wie konnten die weiblichen Eyer, wenn selbige vom Eyerstocke los giengen, in die Höhle der Gebärmutter gebracht werden; in welcher, wenn man auch nicht zugeben will, daß das Kind darinnen gebildet werde, es doch zum wenigsten gewiß ist, daß dasselbe darinnen wächset und zunimmt? — Da entdeckte Falopp zwey Röhren, dessen äusserste Enden, welche gleichsam in dem Bauche der Mutter schwimmen, sich mit zween Arten von Franzen endigen, welche sich dem Eyerstocke nähern, umfassen, das Ey an sich nehmen, und dasselbe Ey alsdann in die Gebärmutter bringen, wo diese Röhren, oder diese Muttertrompeten ihre Mündung haben.

Damals lebte die Naturlehre auf, oder nahm vielmehr einen neuen Gang an. Man wollte alles begreifen, und man ließ es sich in Sinn kommen, daß es möglich wäre. Die Bildung

der

der Leibesfrucht aus beyden Säften, war den Naturkündigern nun nicht mehr zureichend. Beyspiele von Entdeckungen so die Natur unsern Augen überall darbietet, ließen nunmehro denken, daß die Leibesfrüchte schon vielleicht ganz gebildet und gänzlich in den Eyern der weiblichen Eyerstöcke wären, und daß dasjenige, was man für ein neues Hervorbringen hielt, nur eine Entdeckung ihrer Theile wäre, welche durch den Anwuchs sinnlich gemacht worden. Die ganze Fruchtbarkeit wurde nun dem weiblichen Geschlecht zugeschrieben. Diejenigen Eyer, welche bestimmt waren Knäbchen zur Welt zu bringen, hielten ein jedes nur ein einziges Knäbchen in sich. Dasjenige Ey, woraus ein Mägdchen zur Welt gebohren werden sollte, das hielt nicht nur dieses Mägdchen in sich, sondern es hielt dieselbige mit allen ihren Eyerstöcken in sich, in welchen andere Mägdchen enthalten, und schon gebildet, die Erzeugungsursache ins Unendliche waren. Dann weil alle Mägdchen dennoch eine in der andern enthalten waren, und ihre Grössen immer abnahmen, nach dem Gegeneinanderhalten des ersten Mägdchens in Verhalt gegen ihres Eyes, so machen sie weiter nichts als die Einbildung unruhig. Die Materie, welche unendlich theilbar ist, bildet auch eben so deutlich in ihrem Ey die Frucht, welche in tausend Jahren soll gebohren werden, als diejenige Leibesfrucht, welche in neun Monaten zur Welt gebohren wird. Die Kleinheit der Materie, welche es unsern Augen verbirgt, verbirgt es dennoch nicht den

Ordnun=

Ordnungen, denen zufolge die Eiche, welche man in der Eichel sieht, sich entwickelt und die Erde mit ihren Zweigen bedeckt.

Dem ohngeachtet aber, obgleich alle Menschen schon in den Eyern von Mutter zu Mutter in den Grundanlagen gebildet seyn sollen, so sind sie doch in den Eyern leblos; es sind lauter kleine Statuen, von welchen eine die andere in sich hält, so etwa wie die Arbeit der Drechselbank, wo der Drechsler sich ein Vergnügen machte, daß man die Geschicklichkeit seines Meisels bewundern sollte, und drehte mit demselben hundert Büchsen, davon eine die andere in sich hielt, die letzte Büchse aber hielt alle diese 99 Büchsen in sich. Es braucht, um aus diesen kleinen Statuen Menschen zu machen, etwas neue Materie, etwas subtiles Lebensgeistiges, welches, indem es in ihre Glieder tritt, denselben die Bewegung, das Wachsthum und das Leben giebt. Dieses Saamengeistige verschafft der Mann, und ist in demjenigen Safte enthalten, welchen er mit Anmuth im Coitu ejaculirt. Ist das nicht dasjenige Feuer, von welchen die Poeten gedichtet haben, daß es Prometheus aus dem Himmel entwendet hatte, damit er den Menschen die Seele geben könnte, weil die Menschen zuvor nichts als Stäubchen waren? Und sollten die Götter über diese Entwendung nicht scheel sehen?

Damit man nun jetzt erkläre und deutlich mache, wie dieser Saamensaft, welcher in die Mutterscheide gebracht wird, nach der allgemein-

sten

sten Meynung, das weibliche Ey befruchte, und zwar das erste Ey, welches dieser Saamensaft antrift, so ist zu bemerken, daß dieser Saamensaft in die Gebärmutter geht, dessen inwendiger Mund sich öfnet, um selbigen in sich zu nehmen; daß aus der Gebärmutter, ein Theil, wenigstens von dem Spirituösesten des Saamens, indem sich selbiges in die Muttertrompetenröhren begiebt, bis zu dem Eyerstöcken gelangt, welches jegliche Muttertrompete alsdann faßt, und dasjenige Ey, welches soll fruchtbar gemacht werden, durchdringt.

Ob nun gleich diese Meinung sehr wahrscheinlich, so ist selbige doch vielen Schwierigkeiten ausgesetzt. Der Saft, welcher in die Mutterscheide ejaculiret wird, anstatt daß er weiter eindringen sollte, so fließt selbiger, wie jedermann weiß, den Augenblick zurück.

Man erzählt viele Begebenheiten von Mägdchen, die ohne Introduction desjenigen Instruments, welches den männlichen Saamen in die Mutterscheide bringt, sollen schwanger geworden seyn, weil dieser Saamensaft nur an den Ufern der Mutterscheide wäre ejaculirt worden. Man kann dergleichen Begebenheiten in Zweifel ziehen, weil die Einsicht des Naturlehrers selbige nicht fest setzen kann, bey dergleichen Erzählungen müßte man nur den Weibern trauen, und dieselben sind dabey immer nicht die offenherzigsten Erzählerinnen.

Aber es scheint als habe man noch viel stärkere Beweise, daß es nicht nöthig sey, daß der männli-

männliche Saame in den Uterum eindringe um die Frau zu befruchten. In den weiblichen Gebärmüttern vieler Thiere, welche man gleich nach dem Belaufen zergliederte, hat man nichts von dem Saamensafte gefunden.

Doch man kann nicht läugnen, daß der Saame des Männchens bey den Thieren, zuweilen in die Bärmutter des thierischen Weibchens gebracht werde. Ein berühmter Anatomist Verheyen, hat dessen viel in der Bärmutter einer jungen Kuh (Färse) gefunden, welche mit dem Ochsen gerindert hatte. Und ob man gleich wenig dieser Exempel findet, so beweiset doch ein einziges Exempel, wo man viehischen Saamen in der thierischen Bärmutter gefunden, daß selbiger hinein dringt, und widerlegt die Menge derjenigen Exempel, welche das Gegentheil behaupten.

Diejenigen welche vorgeben, daß der Saame nicht in die Bärmutter komme, geben für, daß wenn selbiger in der Vagina, oder nur an den Ufern derselben ejaculirt wird, so dringe derselbe in die Gefäße, deren kleine Oefnungen den Saamen annehmen, und denselben in die weiblichen Adern verbreiten. Dieser ist bald mit der ganzen Masse des Bluts vermengt; dieser Saame erregt daselbst alle die Unordnungen, welche junge schwangere Weiber fühlen: aber endlich bringt der Umlauf des Bluts den Saamen bis an dem Eyerstock, und das weibliche Ey wird nicht ehe befruchtet, als bis, so zu reden, das ganze Blut der Frau befruchtet gewesen ist.

Auf

Auf welche Art das Ey fruchtbar gemacht werde, es sey auf diese oder jene Art; es sey nun daß der männliche Saame gerade an dieses Ey gebracht wird und selbiges durchdringt, oder es sey, daß er das weibliche Ey in der Masse des Bluts anfeuchtet, und erst durch den Blutumlauf an den weiblichen Eyerstock und an das Ey gelangt, so bringt doch der männliche Saame, oder das spirituöse Theil des männlichen Saamens, die ersten Grundanlagen der Theile der kleinen Leibesfrucht, welche schon in dem weiblichen Eye gebildet sind, in Bewegung, und befördert derselben Entwickelung. Das weibliche Ey, welches bisher fest an dem weiblichen Eyerstocke angemacht war, geht von selbigem loß, und fällt in die Höhle der Muttertrompete, dessen Aeusserstes, welches man das weite Theil nennt, umfaßt alsdann den weiblichen Eyerstock, um das Ey anzunehmen. Das Ey durchläuft, es sey nun durch dessen eigene Schwere, oder welches wahrscheinlicher ist, durch eine peristaltische Bewegung der Muttertrompete, die ganze Länge des Canals der Muttertrompete, und dieser Canal bringt das befruchtete weibliche Ey endlich in die Gebärmutter. Das befruchtete Ey gleicht den Saamenkörnchen der Pflanzen, oder der Bäume, welche, wenn sie in ein fruchtbares Erdreich geworfen werden, so fangen sie an zu keimen, eben so geht es mit dem weiblichen Eye, welches von dem männlichen Saamen befruchtet ist, das Ey treibt gleichsam Wurzeln, welche bis in die Substanz der Gebärmutter

mutter bringen und eine Masse formen, die an ihr angemacht, und man den Mutterkuchen nennt. Ueber diesen Mutterkuchen, formet sie eine lange Schnure, so die Nabelschnure genennt wird, und an dem Nabel der Leibesfrucht sich endiget, und durch diese Nabelschnure erhält die Leibesfrucht diejenigen Säfte, welche zu ihrem Wachsthum bestimmt sind. Die Frucht im Leibe lebt demnach von dem Blute seiner Mutter, bis daß es dieser Mittheilung nicht mehr braucht, und alsdann vertrocknen und trennen sich die Gefäße, welche den Mutterkuchen an die Gebärmutter befestigten.

Nachdem also das Kind im Mutterleibe stärker geworden und nun tüchtig ist zur Welt gebohren zu werden, so zerreißt es die doppelte Haut in welche es gehüllt war, eben wie ein junges Küchlein, welches den Termin seiner Geburtszeit erreichet hat, die Schale des Eyes durchpickt, welche es einschloß. Obgleich die Schale der Vögeleyer etwas härter sind als die Membranen welche ein Kind in Mutterleibe umgeben, so macht doch diese Härte in der Vergleichung mit denselben nichts aus. Die Eyer vieler Thiere, der Schildkröten, der Schlangen, der Eidechsen, und der Fische, haben gar nicht diese Härte, und sind nur mit einem weichlichen und biegsamen Umschlage bedeckt.

Einige Thiere bestätigen noch diese Aehnlichkeit, und kommen der Erzeugung derjenigen Thiere näher, die man lebendig gebährende, zum Unterschiede derjenigen, die man Eyerlegende

Thiere, nennt. Man findet in dem Körper ihrer Weibchens, zu gleicher Zeit gewiß Eyer, und Junge, welche sich schon von ihrem Umschlage, oder Eyermembran, losgemacht haben.

Die Eyer vieler Thiere kriechen erst lange Zeit hernach aus, nachdem sie aus den Körper des Weibchens sind gelegt worden: da hingegen die Eyer vieler andern Thiere zuvor auskriechen. Will die Natur nicht damit anzeigen, daß es Arten gebe, wo das Ey nicht ehe auskriecht, als wenn es aus den Körper des Weibchens gelegt worden ist; daß aber doch alle diese Erzeugungen auf einerley hinaus laufen.

Daß die Erzeugung des Menschen aus einem weiblichen Ey, welches von dem männlichen Saamen am Eyerstocke befruchtet wird, entsteht, ist die beste und sicherste Meynung. Alle die andern Meynungen von dem Saamenthierchen, sind lächerliche Meynungen. Wir wollen aber doch alle diese Meynungen zum Spaße mit hersetzen.

System von den Saamenthierchen.

Die Physicker und die Anatomisten, welche, wenn es auf ein System ankommt, leicht zu befriedigen sind, waren nun mit dem System zufrieden: sie glaubten, als wenn sie es gesehen hätten, die Frucht in Mutterleibe wäre in dem Eye der Mutter gebildet da, ehe die Mitwürkung des Mannes dazu etwas beytrüge: aber was die Einbildung demnach in dem Eye sahe, das bemerkten die Augen anderswo. Ein junger Naturforscher Hartsoiker ließ es sich in Kopf

kommen

kommen durch das Vergrößerungsglas diesen Saft zu untersuchen, welcher gemeiniglich nicht der Gegenstand aufmerksamer und ruhiger Augen ist. Aber welch ein wundernswerther Anblick, als er in diesem Safte lebendige Thierchen entdeckte! Ein Tropfen war ein Ocean: (Weltmeer) in welchem eine unzählbare Menge kleiner Fischgen in mancherley Richtungen schwammen.

Dieser junge Physiker besahe durch das nämliche Vergrößerungsglaß Saamensäfte unterschiedlicher Thiere, und es war allezeit ein solcher Anblick: eine Menge lebender Thierchens, nur der Figur nach unterschieden. Man suchte in dem Blute und in den andern Säften des Körpers etwas so ähnliches: aber man entdeckte davon nichts, und ob man sich gleich der besten Vergrößerungsgläser bediente; so sahe man doch allezeit wüste Meere in welchen man nicht das mindeste Lebenszeichen sahe.

Man konnte sich kaum enthalten zu denken, daß diese Thierchen, welche man in dem männlichen Saamensafte entdeckt hatte, nicht diejenigen wären, welche den Mann einmal wieder in seinen Kindern sollten herfürbringen: dann ob sie gleich sehr klein waren und wie Fischgen aussahen, so macht sich doch ein Physiker nicht viel daraus, die Veränderung der Größe und der Figur zu fassen, und es kostet auch der Natur nicht mehr selbiges auszuführen. Tausend Exempel von beyden sind vor unsern Augen, von Thieren deren letzter Auwachs des Leibes ganz und gar kein Gleichmaaß mit ihrem Zustande, zu der Zeit ihrer Geburt hat, und deren Figuren

ren sich gänzlich in den neuen Figuren verlieben. Wer würde das nämliche Thier erkennen, wenn man nicht sehr aufmerksam den kleinen Wurm nachgefolgt wäre, und den Käfer unter der Gestalt in welcher er hernach erscheint? und wer sollte sich es einbilden, daß der mehreste Theil dieser geschmückten Insecten, an welchen man die prächtigsten Farben sieht, erstlich kleine im Kothe kriechende, oder im Wasser schwimmende Ungeziefer gewesen wären?

Nun war die ganze Fruchtbarkeit den Weibern genommen, und den Männern gegeben. Dieser kleine Wurm, welcher in dem Saamensafte schwimmt, enthält eine sehr große Zahl von Erzeugungen von Vater zu Vater in sich. Er hat seinen Saamensaft, in welchem viele kleinere Thiere als er ist herum schwimmen, weil er viel kleiner als derjenige, von welchem er entstanden ist: und so ist es mit einem jeden von dergleichen Arten ins Ferne hinaus gerechnet. Aber welch Wundersames, wenn man die Zahl und die Kleinheit dieser Thiere betrachtet! Ein Mensch, welcher dieses berechnet hat, findet in dem Saamensafte eines Hechts, von der ersten Erzeugung an, mehr Hechte als es Menschen auf der Erde geben würde, wenn die Erde auch so bewohnt als Holland wäre.

Wenn man aber die folgenden Zeugungen betrachtet, welch ein Abgrund von Zahl und Kleinheit! Von einer Zeugung zu der andern, nehmen die Körper dieser Thiere in dem Gleichmaasse gegen eine Mannsgrösse bis auf die Grösse

dieses Stäubchens ab, das man nur erst durch das beste Vergrößerungsglas entdeckt; ihre Zahl nimmt in der Proportion der Einheit zu, bey der wundersamen Zahl der Thiere welche in diesem Safte verstreuet sind.

Unermeßlicher Reichthum, gränzenlose Fruchtbarkeit der Natur! kann man dieses hier nicht eine Verschwendung nennen? — kann man hier nicht die zu sehr grose Zurüstung und Verschwendung aufrücken? — von einer so entsetzlich grosen Menge kleiner Thierchen, welche in dem Saamensafte schwimmen, erreicht ein einziges die Menschheit: selten bringt eine schwangere Frau zwey Kinder zur Welt, sehr selten drey Kinder. Und obgleich die Weibchen der andern Thiere, in größrer Anzahl tragen, so ist doch diese Anzahl ihrer jungen Thiere fast nichts gegen eine Menge der Thierchen zu rechnen, welche in dem Safte schwammen, den das thierische Männchen verstreuet hat. Welche Verderbung, welches unnützliche bemerkt man hier.

Ohne hier spitzfindig zu untersuchen: ob eine genaue Einrichtung der Haushaltung der Natur, oder eine überflüßige Haushaltungseinrichtung derselben mehr Ehre bringe? dieses ist eine solche Frage, welche, um sie zu beantworten eine nähere Einsicht in die Absichten der Natur verlangt, oder vielmehr in die Absichten Desjenigen der die Natur regiert; wir haben vor unsern Augen Beyspiele einer gleichen Aufführung, z. E. in der Hervorbringung der Bäume und Pflanzen. Wie viel tausend Eicheln

fallen von einer Eiche, vertrocknen oder verfaulen, wegen einer sehr kleinen Anzahl welche keimet und einen Eichbaum hervorbringen wird! Aber sieht man daraus nicht, daß diese grosse Anzahl Eicheln nicht unnützlich ist, weil, wenn diese Eichel, welche gekeimet hat nicht mit darunter gewesen, keine einzige neue Hervorbringung, keine einzige Entstehung eines Eichbaums möglich war?

Wegen dieser Menge überflüßiger Thierchen, hat ein züchtiger und frommer Naturkündiger **Lewenoek**, eine grosse Menge Erfahrungen aufgesetzt, wovon keine einzige, wie er uns versichert, niemals auf Unkosten seiner Familie ist gemacht worden. Diese Thierchen haben einen Schwanz, und sind von einer solchen ähnlichen Form als wie die jungen Frösche die erst ausgekrochen sind, wenn sie noch unter der Forme dieses kleinen schwarzen Fisches so man Tetard, oder dickköpffiger Fisch nennt, von solchen kleinen dickköpffigen Fischen wimmeln die Wasser im Frühlinge. Man sieht dieselben erst in einer grossen Bewegung, aber es läßt dieselbe allgemach nach; und der Saft in welchem sie schwammen, weil er erkaltet, oder ausdünstet, so verderben sie. Es verderben auch derselben sehr viel, so gar an denjenigen Oertern, wo sie sind niedergelegt worden. Sie werden in diesen Labyrinthen verloren. Was soll nun aber dasjenige Saamenthierchen, welches bestimmt ist ein Mensch zu werden, für einen Weg nehmen? Wie verwandelt es sich in eine Leibesfrucht?

Es werden einige unvermerkliche Oerter der

innern

innern Membran der Gebärmutter nur allein so eingerichtet seyn, dieses kleine Saamenthierchen anzunehmen, und ihm die nöthigen Säfte zu seinem Wachsthume zu verschaffen. Diese Oerter sind in der weiblichen Gebärmutter viel seltner als in den Gebärmüttern der Thiere, welche viele junge Thiere werfen. Das einzige Thierchen, oder nur blos die Saamenthierchen welche eine dieser Gegenden treffen, werden sich daselbst festsetzen, daselbst durch kleine Zasern, welche den Mutterkuchen bilden, sich fest machen, und indem sie denselben mit dem Körper der Mutter vereinigen, ihm die nötige Nahrung verschaffen: die andern werden wie solche Körner verderben die auf ein dürres Land gesäet sind. Dann die Gebärmutter ist von einem sehr weiten Raum in Betracht zu diesen Thierchen. Viele tausend verderben, weil sie keinen einzigen dieser Oerter, oder dieser kleinen Graben, welche sie anzunehmen in der Gebärmutter da sind, finden können.

Die Membran in welcher sich das Kind befindet, gleichet einem solchen Umschlage, welcher unterschiedliche Insectensorten unter der Form der Puppengestalten, oder der Verwandlungshülsen, in dem Gange von einer Bildung zur andern, in sich hält.

Damit man diese Veränderungen begreifen möge, welche dem in der Gebärmutter verschlossenen kleinen Thierchen begegnen können, so können wir solches mit andern Thieren vergleichen welche eben so grosse Veränderungen vertragen, und deren Veränderungen sich vor unsern Au-

gen zeigen. Sind solche Veränderungen noch unserer Verwunderung werth, so brauchen wir deswegen doch nicht wenigstens, in die äusserste Bestürzung zu gerathen.

Der Schmetterling, und viele Arten dergleichen Thiere, sind erstlich eine Art eines Wurms: der eine lebt von den Blättern der Pflanzen, der andere verbirgt sich unter die Erde, und frißt die Wurzeln der Pflanzen. Wenn er unter dieser Form (Gestalt) zu einem gewissen Anwuchs gekommen ist, so nimmt er nun eine neue Form an, er erscheint unter einen Umschlag, welcher, indem ihn derselbe in sich schliesset und seine unterschiedlichen Leibestheile versteckt, so hält ihn dieser Umschlag, welcher ihn umhüllt, in einem solchen Zustande, daß er einem Thiere nicht gleichet, und diejenigen, welche Seidenwürmer erziehen, nennen es eine Bohne (Puppe) die Naturkündiger aber, nennen es eine Verwandlungshülse wegen der vielen vergoldeten Flecken mit welchen dieselbe manchmal gleichsam wie bestreuet ist. Er ist alsdann in einer völligen Unbeweglichkeit; in einer tiefen Schlafsucht welche alle seine Lebenshandlungen auf eine andere Zeit zurück hält. Aber, so bald die Zeit sich einstellt, in welcher er wieder lebendig werden soll, so zerreißt er die Membran in welche er eingewickelt war, er streckt seine Glieder, breitet seine Flügel aus, und nun sieht man einen Schmetterling oder ein anders so ihm ähnliches Thier.

Einige dieser Thiere, und zwar diejenigen, für welchen sich die Frauenzimmer und die jungen

Schönheiten so sehr fürchten wenn sie in den Wäldern spazieren gehen, und auch diejenigen welche man an dem Ufer der Bäche mit langen Flügeln herum fliegen sieht, sind erst kleine Fischgen gewesen, und haben ihre erste Lebenszeit in dem Wassern zugebracht; und verlassen das Gewässer nicht eher, als bis sie zu ihrer letzten Form gelangt sind.

Alle diese Formen welche etliche ungeschickte Naturforscher für wahre Verwandlungen gehalten haben, sind demnach weiter nichts als Hautveränderungen. Der Schmetterling war schon ganz gebildet, und schon so geformet, als wie wir denselben in unsern Gärten herum fliegen sehen, er war es nur unter der Verstellung der Raupe.

Kann man das kleine Thierchen welches in dem Saamensafte schwimmt, mit der Raupe, oder mit dem Wurm vergleichen? — Ist die Leibesfrucht in Mutterleibe, die mit ihrer doppelten Membran (Haut) umgeben ist, eine Art von einer Verwandlungshülse? — und geht selbige aus Mutterleibe, wie ein Insect, damit man dieselbe in ihrer letzten Form sehe?

Von der Raupe bis zum Schmetterling; von dem Saamenwurm bis zum Menschen, scheint es, daß es etwas Aehnliches habe. Aber der erste Zustand des Schmetterlings war nicht der Zustand der Raupe: die Raupe war schon aus einem Ey gekrochen, und dieses Ey war schon vielleicht selbst weiter nichts als eine Art von einer Verwandlungshülse. Wenn man dem=

nach diese Gleichförmigkeit und dieses Aehnliche auf den Ursprung zurücktreiben wollte, so müßte dieses kleine Saamenthierchen schon aus einem Ey gekrochen seyn: aber aus welchem Ey? — Wie klein müßte dieses Ey seyn! — Dem sey wie ihm wolle, weder eine Grösse noch die Kleinheit soll uns hier Hindernisse verursachen.

Vermischtes System von den weiblichen Eyern und dessen Saamenthierchen.

Die mehresten Anatomisten haben sich ein anders System gemacht, welches etwas von den beyden vorhergehenden Systemen ähnliches in sich enthält, und welches die Saamenthierchen mit den weiblichen Eyern vereiniget. Sie erklären sich deßwegen also.

Weil der ganze Lebensursprung sich in den Saamenthierchen befindet und der ganze Mensch darinnen enthalten ist, so ist das weibliche Ey noch nöthig: es ist eine materialische Masse, welche demselben seine Nahrung und seinen Wachsthum verschaffen kann. Unter dieser Menge von Saamenthierchen welche in die Gebärmutterscheide abgelegt, oder gleich in die Gebärmutter ejaculirt werden, ist eines glücklicher, oder beklagenswürdiger als die andern, denn indem es in dem Flüßigen herum schwimmt, oder herum kriecht, womit alle diese Naturtheile befeuchtet sind, kommt es an die Oefnungen der Gebärmuttertrompete, welche das Saamenthierchen

chen bis an den weiblichen Eyerstock bringt. Daselbst, weil es da ein Ey antrift welches taugt es anzunehmen und es zu ernähren, so macht es daselbst eine Oefnung, logiret sich da ein, und erhält daselbst die ersten Grade seines Anwachses. Auf diese Art sieht man unterschiedliche Insectensorten unvermerkt in die Früchte eindringen von welchen sie sich ernähren. Das von dem Saamenthierchen gestochene Ey macht sich vom weiblichen Eyerstocke los, und fällt durch die Muttertrompete in die Gebärmutter, wo sich das kleine Saamenthierchen vermittelst der Gefässe, welche den Mutterkuchen formiren, feste anmacht.

Günstige und widrige Bemerkungen der weiblichen Eyer.

Man findet in den Denkschriften der Königlichen Academie der Wissenschaften vom Jahr 1701. pag. 109. Bemerkungen aufgezeichnet, welche dem weiblichen Eyersystem sehr günstig scheinen; es sey nun daß man sie so betrachte, als ob sie die Leibesfrucht noch für der Befruchtung in sich halten, oder es sey, daß man sie dazu bestimmt halte, der Frucht in Mutterleibe Nahrung und den ersten Schutzort zu geben.

Die Beschreibung welche Herr Littre uns von einem weiblichen Eyerstocke macht, den er anatomirte, ist vieler Aufmerksamkeit werth. Er fand ein weibliches Ey in der Muttertrompete; er bemerkte eine Narbe an der Fläche des weiblichen Eyerstocks, welche Narbe, wie er

meynt,

meynt, durch den Abgang des Eyes vom weiblichen Eyerstocke ist gemacht worden. Doch von allem diesen ist dieses das merkwürdigste, daß er die Leibesfrucht in einem Eye so noch am weiblichen Eyerstocke war, seinem Vorgeben nach, habe erkennen können.

Wenn diese Bemerkung ganz sicher wäre, so würde selbige für die weiblichen Eyer viel beweisen. Aber die nämliche Geschichte der Akademie von dem nämlichen Jahre, macht diese Bemerkung verdächtig, und setzt ihr mit Billigkeit die Bemerkungen des Herrn Mery entgegen, welche derselben vieles von ihrer Stärke des Beweises benehmen.

Anstatt das Herr Littre nur eine Narbe an der Fläche des weiblichen Eyerstocks gefunden, so fand Herr Mery deren so viele an dem weiblichen Eyerstocke, daß, wenn er diese Narben alle, vom Abgange der weiblichen Eyer herrührend, hätte herleiten wollen, würde dieses eine unerhörte Fruchtbarkeit zum voraus gesetzt haben. Aber, was den weiblichen Eyern am mehresten zuwider, ist dieses, daß er sogar in der Dicke der Gebärmutter eine Blase fand, die denjenigen ganz gleich war, welche man für weibliche Eyer hält.

Einige Bemerkungen des Herrn Littre, und anderer Anatomisten, welche zuweilen Leibesfrüchte in den Mutterrtrompeten gefunden haben, beweisen nichts für die Leibesfrüchte: die Leibesfrucht auf welche Art und Weise sie auch gebildet werde, soll sich in der Höhle der Gebärmut-

ter

ter finden; und die sogenannten Muttertrompeten sind weiter nichts als ein Theil von dieser Höhle.

Herr Mery ist nicht der einzige Zergliederer oder Anatomist, welcher Zweifel wegen der weiblichen Eyer gehabt habe, und der andern lebendig gebährenden Thiere; viele Naturkündiger halten selbige für ein Hirngespinst. Sie wollen diese Blase keineswegs für wahre Eyer halten, diese Bläschen, davon die Materie geformt ist, welche die andern für einen Eyerstock halten. Diejenigen Eyer, welche man manchmal in den Muttertrompeten und sogar in der Mutter gefunden hat, sind nach ihrem Vorgeben, eine Art Bläschen voll Wasser.

Diese Frage sollten Erfahrungen längst entschieden und erörtert haben, wenn auch sonst in der Physik noch nichts entschieden und erörtert wäre. Ein Anatomist, welcher viele Bemerkungen an den Weibchen der Caninchen gemacht hat, Graaf, welcher diese Caninchenweibchen nach vielen Zwischenzeiten zerlegt und zergliedert hat, seitdem sich dieselben mit dem Männchen belaufen gehabt, giebt vor, daß er an dem Eyerstocke nach Verlauf von 24 Stunden Veränderungen gefunden habe; daß er nach einer längern Zwischenzeit die Eyer noch veränderter gefunden; nach einiger Zeit, die Eyer in der Muttertrompete; in Weibchen die er noch etwas später zergliedert, hätte er die Eyer in der Gebärmutter gefunden. Endlich giebt er vor, daß er allezeit so viel Spuren von dem Eyerstocke losgegan-

gangenen befruchteten Eyern gefunden, als er derselben in den Muttertrompeten oder in der Gebärmutter gefunden habe. Man kann das lateinische Buch Regnerus de Graaf de mulierum organis nachlesen.

Ein anderer eben so sorgfältiger Anatomist, und der eben so aufrichtig, ob er gleich von dem System der weiblichen Eyer, und zwar von dem zum Kinderzeugen gehörigen weiblichen Eyern, welche schon die Leibesfrucht vor der Befruchtung in sich halten, eingenommen ist; **Verheyen** mit Namen, hat die nämlichen Proben machen wollen, hat aber bey denselbigen nicht den nämlichen Fortgang gefunden. Er hat Veränderungen oder Narben an dem weiblichen Eyerstocke gesehen: aber er hat sich geirret, wenn er von der Zahl der Leibesfrüchte nach denen am weiblichen Eyerstocke sich befindenden Narben hat urtheilen wollen.

Erfahrungen und Proben eines Harvey

Alle diese so schimmernden und wahrscheinlichen Systeme welche wir zur Schau aufgesetzt, scheinen gleichsam durch die Bemerkungen und Erfahrungen die zuvor gemacht worden und welchen, wie es schien, man nicht genug Nachdruck geben konnte, niedergerissen zu seyn: es sind die Erfahrungen dieses grossen Anatomikers Harvey, welchem die Anatomie, wegen der einzigen Entdeckung vom Umlaufe des Bluts, mehr als allen andern Zergliederern schuldig ist.

Carl der zweyte König von England, ein neugieriger Prinz, ein Liebhaber der Wissenschaften, und Stifter dieser Gesellschaft, welcher dieselbigen so lange Zeit gleichsam blühend erhalten hat; um seinen Anatomisten im Stand zu setzen, die Heimlichkeit der Erzeugung zu entdecken, gab ihm gleichsam alle Hirschkühe, und alle Dammhirschweibchen seines Thiergartens in die Rappuse. Harvey stellte damit ein kluges Niedermezeln an; aber haben uns seine Bemerkungen dabey eine nähere Einsicht wegen der Erzeugung gegeben? oder haben diese nämlichen Beobachtungen nicht vielmehr über diese Materie eine dickere Finsterniß verbreitet?

Obgleich Harvey alle Tage zum Fortgang in der Naturlehre etliche Hirschkühe zu der Zeit in welcher sich dieselben mit dem Mänchen vermischten schlachten ließ, ihre thierischen Gebärmütter anatomirte, und alles mit den aufmerksamsten Augen besah, so fand er doch in diesen Gebärmüttern der Thiere nichts, welches dem ähnlich gewesen wäre, was Graaf vorgab darinnen bemerket zu haben, noch das, womit die Systeme, von welchen wir geredet haben, sich zu schicken schienen.

Er fand niemals etwas von dem Safte des Männchens, niemals ein Ey in den Muttertrompeten; niemals keine Veränderung an dem vermeinten Eyerstocke, welches er wie viele andere Anatomisten, die weibliche Testikul nennet, in der Gebärmutter dieser Thiere.

Die ersten Veränderungen welche er in den Erzeugungswerkzeugen bemerkte, waren an der Gebärmutter; er fand dieselbe geschwollen, aufgetrieben und viel weicher als gewöhnlich. Bey den vierfüßigen Thieren scheint dieselbe doppelt zu seyn, ob selbige gleich nur eine Hohlung hat, der Gebärmutter-Grund bey diesen Thieren bildet wie zwey verborgene Oerter ab, welche die Anatomisten die Gebärmutterhörner nennen, in welchen sich die jungen Thiere aufhalten. Diese Oerter waren es besonders, welche ihm am mehresten verändert dünkten. Harvey bemerkte hier viele schwammichte Erhöhungen, welche er mit den Wärzchen an den weiblichen Brüsten vergleicht. Er schnitte etliche dieser schwammichten Erhöhungen ab, und er fand, daß dieselben mit kleinen weisen Punkten durchsäet, und mit einer kleberigen, zähen Materie überzogen waren. Der Gebärmutter-Grund, welche ihre Wände bildete, war aufgeblähet und wie die Lippen der Kinder geschwollen, wenn selbige von den Bienen etwa sind gestochen worden, und so weichlich, daß es schien, als wenn der Gebärmutter-Grund von einem solchen ähnlichen dichten Wesen wäre, als dasjenige des Gehirns ist. Das ist es alles, was Harvey in den beiden Monaten September und October, als in welchen Monaten die Hirschkühe den Hirsch alle Tage zulassen; und durch vieljährige Bemerkungen, entdecket hat, ohne daß er jemals in allen Gebärmüttern dieser Thiere jemals einen einzigen Tropfen Saamensaft gesehen und bemerket.

Denn

Denn er giebt vor, daß er überzeugt sey, daß eine eiterige Materie, welche er in der Gebärmutter einer Hirschkuh gefunden habe, die seit zwanzig Tagen von dem Hirsche entfernt gewesen, ganz und gar nicht vom Saamensaft gewesen.

Denjenigen welchen er seine Bemerkungen erzählte, meynten, und vielleicht befürchtete es Harvey selbst, daß die Hirschkühe welche er anatomirte, die Hirsche nicht zugelassen hätten. Damit er nun diese Leute überzeugte, und sich selbst der Sache recht gewiß versicherte, so that er zwölf Hirschkühe von den Hirschen nach der Brunst besonders, und ließ selbige in einen besondern Thiergarten verschliessen. Er anatomirte einige davon, in welchen er eben so wenige Spuren von dem Saamen des Männchens als zuvor fand, die andern trugen Hirschkälber. Wegen aller dieser und noch vieler andern Bemerkungen, welche er an den Weibchen der Caninchen, der Hunde und anderer Thiere gemacht hatte, schloß Harvey, daß der Saame des Männchens bey den Thieren weder in die Gebärmutter käme noch sich darinnen aufhielte.

Im Monat November nahm die Aufblähung der Gebärmutter ab, die schwammichten kleinen drüsichten Stückchen Fleisch (Carunculä) waren welk geworden. Aber nun sahe man einen neuen Anblick, nämlich: man sahe dünne Fäden, und diese waren von einem Mutterhorne bis an das andere ausgedehnet, diese machten eine Art von einem Netze aus, welches wie Spinnegewebe fast

 aussah;

aussah; und giengen so zwischen den Falten der innern Membran der Gebärmutter hin und schlungen sich um die Carunkeln fast eben so herum als wie man das Häutlein, welches zunächst am Gehirne ist, (pia Mater) den Umfang des Hirns folgen und umgeben sieht.

Dieses Netz sahe bald wie ein Beutel aus, dessen äusserste Theile mit einer Materie überzogen waren, das innerste dieses Beutels war glatt und polirt und enthielt einen Saft in sich, der so wie Eyerweiß aussah, in diesem Safte schwamm ein anderer Umschlag der kugelrund aussah, und mit einem viel klärern und crystallhellen Safte angefüllt war. In diesem Safte entdeckte man wieder etwas neues Ausserordentliches. Es war kein Thier, das alle Glieder hatte, wie man es nach den vorigen Systemen erwarten mußte: es war nur der Ursprung, die Ursache eines Thiers; ein **lebendiger Punkt**, (Punctum saliens) ehe noch ein einziges aller andern Glieder geformet war. Man sahe diesen lebendigen Punkt in dem crystallenähnlichen Safte springen und schlagen, und er zog seinen Anwachs vermittelst einer Ader, welche sich in dem Safte, in welchem er schwamm, verlor; dieser lebendige Punkt schlug noch, als man ihn gegen die Sonnenstrahlen setzte, und Harvey zeigte solches dem König.

Die Theile des Leibes fangen darinnen bald an sich zusammen zu fügen; aber in verschiedener Ordnung, und zu verschiedener Zeit. Erstlich ist es nichts anders als ein dicker zäher Saft

welcher

welcher in zwey kleine Klumpen getheilet ist, davon einer den Kopf, der andere dem Leibe die Gestalt giebt. Gegen das Ende des Novembers ist die Frucht formiret; und dieses ganze bewundernswerthe Werk, wenn es einmal scheint angefangen zu seyn, so wird es bald fertig. Nach Verlauf acht Tage von der Zeit an da sich der lebendige Punkt zeigte, hat das Thier schon so zugenommen, daß man sein Geschlecht unterscheiden kann. Aber dennoch wird dieses Werk Theilweise fertig: die innerlichen Theile werden ehe als die äusserlichen geformet; das Eingeweide und die Därme sind schon gebildet ehe sie von der Brust und von dem Unterbauche bedeckt werden; und diese letzten Theile welche um andere Theile zu bedecken da sind, scheinen nur wie ein Dach an ein Gebäude angefügt zu seyn.

Bis hieher bemerkt man kein Aneinanderhängen der Frucht an dem Leibe der Mutter. Die Haut, welche den crystallenen Saft, in welchem die Frucht schwamm, in sich hält, und welche die Zergliederer das Schafhäutlein nennen, schwimmt selbst in dem Safte welchen das Chorion, (so ein Häutlein ist, worinne die Frucht im Mutterleibe liegt,) in sich hält, welches dieser Sack ist den wir zuerst sich bilden sahen; und alles ist in der Gebärmutter, ohne Aneinanderhängen.

Im Anfange des Decembers, entdeckt man den Gebrauch der schwammichten Carunkeln, welches kleine drüsichte Stückchen Fleisch sind, von welchen wir schon geredet haben, die man an der

innern Fläche der Gebärmutter bemerkt und welche man mit den Wärzchen an den weiblichen Brüsten vergleicht. Diese Carunkeln sind nur noch an den Umschlag der um die Frucht ist durch das Dicke und Schleimichte so sich in denselben befindet, und davon sie voll sind, gleichsam wie angeleimt: aber diese Carunkeln fügen sich bald genauer daran, indem sie die Gefässe, welche die Frucht vorbringt, an sich annehmen, und dem Mutterkuchen zum Grunde und Stütze dienen.

Das Uibrige alles ist weiter nichts als unterschiedliche Stufen des Anwachses, welchen die Frucht jeden Tag erhält. Wenn nun endlich die Geburtszeit da ist, so zerreißt die Frucht die Häute in welche selbige gewickelt war, der Mutterkuchen macht sich von der Gebärmutter los; und das Thier geht aus dem Leibe der Mutter, und ist in der Welt. Die Weibchen der Thiere zerkauen selbst die Schnure derjenigen Gefäße, welche die Frucht an den Mutterkuchen befestigten, und verheeren einen Zusammenhang der unnöthig geworden ist; die Kindermütter machen einen Band an diese Schnure, so bey den Menschen die Nabelschnure heißt, und schneiden selbige alsdann vorsichtig ab, damit sich die Kinder nicht verbluten können.

Dieses waren also die Bemerkungen eines Harvey; selbige scheinen sich gar nicht mit dem Saamenehersystem zu vertragen, und eben so wenig auch mit dem System von den Saamenthierchen; mich dünkt, daß wenn ich diese Bemerkungen

kungen eher als diese Systeme erzählt hätte, ich befürchten müßte, daß selbige diesen Systemen sehr zuwider wären, und verursachten, daßman selbige nur schläfrig anhörte.

An statt das Thier durch die Intus-Susception aus einer neuen Materie wachsen zu sehen, wie es geschehen mußte, wenn es in dem Ey des Weibchens gebildet war, oder, wenn dieses der kleine Wurm war, welcher in dem Saamen des Mannes schwimmen sollte; ist das hier ein Thier, welches sich durch die Juxta-Position neue Theile bildet. Intus-Susceptio ist dasjenige, wenn das Eychen innerlich beschwängert wird. Juxta-Susceptio ist, wenn es von dem Eyerstocke abgelöset, und in die Muttertrompete gebracht wird. —

Harvey sieht erstlich den Sack bilden, welcher das Thier in sich halten soll: und dieser Sack, anstatt daß es die Haut eines Eyes sey, das sich erweitern sollte, wird unter seinen Augen, indem er darauf genau bemerkt, als wie zu einer Leinwand, deren Gewebe er sieht. Erstlich sind es nichts als wie Fädchen, welche von einem Ende der Gebärmutter bis an das andere Ende gezogen sind; diese Fädchen vermehren sich, ziehen sich zusammen, und machen endlich eine rechte Haut, oder Membran aus. Die Bildung dieses Sacks ist etwas Besonders welches zu dem übrigen Besondern angewöhnen soll.

Harvey redet gar nicht von der Bildung des innerlichen Sacks, wovon er, ohne Zweifel, kein Zeuge gewesen ist: aber er hat das Thier, wel-

ches darinnen schwimmt, sich bilden gesehen. Es ist erstlich nur wie ein Punkt; aber ein solcher Punkt, welcher lebendig ist, und um welchen sich nach und nach alle Theile zusammen setzen und bald ein Thier bilden.

Harveys Meynung von der Erzeugung.

Alle diese Bemerkungen, welche denen Eyersystemen und den Saamenthierchen so zuwider sind, schienen dem Harvey das System von der Vermengung der beyden Saamen zu vernichten; weil sich diese Säfte nicht in der Gebärmutter fanden. Da nun dieser große Mann sich nicht getraute eine klare und bestimmte Beschreibung und Erklärung von der Erzeugung zu geben, so begnügte er sich aus dieser Sache durch Vergleichungen zu helfen. Er sagt, daß das Weibchen durch das Männchen fruchtbar gemacht worden ist, etwa so wie das Eisen, nachdem es mit dem Magnet ist berührt worden, die magnetische Kraft kriegt, er macht wegen dieser Beschwängerung eine mehr schlolastische als physische Untersuchung; und endigt alsdann damit, daß er die befruchtete Gebärmutter mit dem Gehirn vergleicht, dessen Substanz sie alsdann nachahmt. Die Gebärmutter, sagt er, nimmt die Leibesfrucht an, wie das Gehirn die Gedanken, welche sich in demselben bilden; — seltsame Erklärung, so diejenigen sehr demüthigen muß, die die Geheimnisse der Natur erforschen wollen!

Zu dergleichen ähnlichen Schlüssen führen fast allezeit die allertiefssinnigsten Untersuchungen, so man wegen der Erzeugung der Menschen anstellt. Man bauet sich, so zu sagen, ein zureichendes System auf, während da man noch nicht die Umstände der Naturerscheinung weiß, welche man erklären will; so bald man selbige aber entdeckt, so sieht man das Unzureichende und die Unfähigkeit der Ursachen die man gab, und das System fällt übern Haufen. Wenn wir Menschen uns schmeicheln etwas zu wissen, so entsteht dieses daher, weil wir sehr unwissend sind.

Unser Verstand scheint nur zu Beobachtungen über solche Dinge bestimmt zu seyn, welche unsere Sinne entdecken. Die Vergrösserungsgläser und die Brillen haben uns, so zu sagen, neue Sinne über unsern Verstand gegeben; so, wie selbige höhern verständigern Wesen würden zugehören, und welche unsern Verstand stets irrig machen.

Versuche, um die Bemerkungen eines Harvey mit dem System von den weiblichen Eyern zu vereinigen.

Sollte es wohl erlaubt seyn die Harveyischen Bemerkungen etwas zu verändern? Könnte man selbige wohl auf eine solche Art einrichten, daß sie sich zu dem System von den weiblichen Eyern, oder von den Saamenthierchen schickten? Sollte man nicht meynen, daß diesem grossen Manne etwas bey der Untersuchung von der Erzeugung gleichsam entwischt wäre, das er nicht bemerkt

hätte? Zum Exempel, wäre es vielleicht dieses, das ein vom weiblichen Eyerstocke losgegangenes Ey, in die Gebärmutter gefallen wäre, eben zu der nämlichen Zeit da der erste Umschlag sich bildet, und daß dieses Ey sich darinne wieder eingeschlossen; daß dieser andere Umschlag weiter nichts als die eigentliche Membran dieses Eychens gewesen ist, in welchem die kleine Leibesfrucht verschlossen seyn würde, es sey nun daß das Eychen dieselbe noch vor der Befruchtung in sich halte, wie diejenigen vorgäben, welche die Eychen zum Kinderzeugen gehörig halten, oder es sey, daß die kleine Leibesfrucht unter der Gestalt des Saamenthierchens in das Eychen gekrochen wäre. Könnte man endlich wohl denken, daß sich Harvey, in allem was er uns von der Bildung der Leibesfrucht erzählt, geirrt hätte; daß schon ganz gebildete Membranen, demselben, wegen ihrer Weiche, und wegen ihrer Durchsichtigkeit entwischt wären, und daß Harvey dieselben vor neuangefügte Theile gehalten hätte, da sie doch nur deutlicher wegen ihres Anwachses wurden? Der erste Umschlag, diesen Sack, welchen Harvey auf die Art, wie er erzählt, sich bilden sieht, würde noch viel mühsam untersuchendes machen; sollte seine erste Entstehungsursache diesem Zergliederer entwischt seyn, oder sollte dieser Sack aus der einzigen zähen Materie, welche aus den Wärzchen der Gebärmutter geht, gebildet haben, wie die Häute, welche sich auf der Sahne oder Milch bilden?

Versuche, um diese Bemerkungen mit dem System von den Saamenthierchen zu vereinigen.

Wenn man die Bemerkungen eines Harvey mit dem System der kleinen Würmchen vereinigen wollte; wann auch, wie er denkt, der Saft welcher sie trägt, nicht in die Gebärmutter gekommen wäre, so würde es doch einem solchen Würmchen leicht seyn hineinzukommen, weil sich der Gebärmutter Mundloch in der Mutterscheide öffnet. Könnte man nunmehro eine Muthmaßung vortragen, die denen ordentlichen Anatomisten sehr kühne scheinen würde, aber diejenigen nicht erstaunen macht, die gewohnt sind das Verfahren der Insekten zu bemerken, und diese sind hier schicklich. Sollte nicht etwa der kleine Wurm, welcher in die Gebärmutter sich eingeschlichen, sollte der nicht etwa die Membran gewebt haben, welche den ersten Umschlag formirt? Es sey nun, daß er diese Fäden welche Harvey zuerst bemerkte aus sich selbst gezogen habe, und welche von einem Ende der Gebärmutter bis an das andere Ende gespannet waren; oder es sey auch, daß er nur die zähe Materie die er daselbst fand, unter dieser Form in Ordnung gebracht hätte. Wir haben Exempel, welche dieser Gedanke günstig zu seyn scheinen. Viele Insekten, wenn sie auf dem Punkt sich zu verwandeln sind, fangen bey spinnen oder formiren einer fremden Materie an, sich aus selbiger einen Umschlag zu machen, in welchem sie

sich verschliessen; so spinnt zum Exempel der Seidenwurm sein Bälglein, in welchem er steckt. Er verläßt darinne bald seine Wurmhaut, und auch diejenige Haut welche ihr folgt, und die Haut der Verwandlungshülse, oder der Puppengestalt, unter welcher alle seine Glieder gleichsam wie eingehüllt sind, und aus welcher Verwandlungshülse er unter der Gestalt eines Schmetterlings erscheint.

Unser Saamenwurm, nachdem er seinen ersten Umschlag gewebet hat, welcher der Seidenwurmshülse ähnlichet, müßte sich darinne verschliessen, sich daselbst entkleiden, und müßte da alsdann unter der Form der Verwandlungshülse seyn, nämlich, unter einen andern Umschlag der nur eine Haut von seinen Häuten wäre. Dieser in diesem andern Umschlage verschlossene Crystallensaft, in welchem der springende Punkt erscheint, müßte so gar der Leib des Thiers seyn; aber durchsichtig wie ein Crystall, und weich bis zur Flüssigkeit seyn, und in welchen Harvey die Gliederwerdung müßte verkannt haben. Das Meer wirft oft an seine Ufer zähe und durchsichtige Materie aus, welche eben so unbegliedert scheinen, als die Materie ist, von welcher wir reden, und dennoch sind diese Materien rechte Thiere. Die erste Haut der Frucht das Chorion, würde seine Arbeit seyn; die andere Haut, Aminos benannt, würde seine Haut seyn.

Aber ist man denn berechtiget solche Angriffe auf solche gewisse Bemerkungen zu thun, und solche

demnach Gleichförmigkeiten und Systemen aufopfern? Kann man nicht aber auch voraussetzen, daß bey Dingen, welche so schwer zu bemerken sind, dem besten Beobachter nicht einige Umstände können gleichsam entwischt seyn?

Die Abwechselungen bey den Thieren.

Die Gleichförmigkeit entlediget uns der Mühe neue Sachen zu ersinnen; und noch einer grössern Last, daß wir nicht in der Ungewißheit bleiben. Die Analogie gefällt unserm Gemüth: aber gefällt sie auch so sehr der Natur?

Es ist unstreitig einige Gleichförmigkeit in den Mitteln, welche die unterschiedlichen Arten der Thiere um sich fortzupflanzen: denn ohngeachtet der weitläuftigen Abwechselung so in der Natur vorgeht, sind dennoch die Veränderungen dabey niemals plötzlich. Aber wegen unserer großen Unwissenheit, in welcher wir uns befinden, laufen wir immer Gefahr daß wir nahe Arten, vor so entfernte Arten halten, daß diese Gleichförmigkeit, oder Analogie welche von einer Art zur andern, nur durch unvermerkte Schattirungen abwechselt, sich verliert, oder wenigstens unkenntbar in den Arten ist, welche wir vergleichen wollen.

In der That, welche Abwechselungen bemerkt man doch, in den verschiedenen Arten, nach welchen unterschiedliche Thiere, sich fortpflanzen!

Der wilde Ochse, der trotzig auf seine Stärke ist, hält sich bey keinen Liebkosungen auf, dieser bespringt die Kuh, dringt tief in ihre Eingeweide, und verstreut da überflüssig den Saft welcher sie trächtig machen soll.

Die Turteltaube meldet ihre Neigung mit zärtlichen Aechzen, viele Schnäbelungen, viele Vergnügen gehen vor dem letzten Vergnügen erst für.

Ein Insect mit langen Flügeln, so man die Jungfer und im lateinischen **Perla** nennt, verfolgt sein Weibchen in der Luft: dieses Insect erwischt sie; sie embrassiren sich, sie hängen sich eins ans andere; und besorgen nicht alsdann was ihnen begegnen könnte, die beyden Liebenden fliegen mit einander, und lassen sich die Luft fortführen.

Insecten, welche man lange Zeit nicht gekannt, welche man für Gallen in Frankreich gehalten, sind weit entfernt ihre Liebeshändel so spazieren zu führen. Das Weibchen unter dieser Form die einem Thiere so wenig gleicht, bringt die mehreste Lebenszeit unbeweglich und fest an einer Baumrinde zu. Dieses seltsame Geschöpf ist mit einer Art von Schale über den ganzen Leib auf allen Seiten bedeckt; eine fast unmerkliche Spalte, ist für dieses Thier, die einzige offene Thüre zum Leben. Das Männchen dieser seltnen Kreatur, sieht dem Weibchen in nichts ähnlich: es ist eine Mücke, Schnacke dessen Untreue sie nicht sehen kann, und dessen Liebkosungen sie geduldig erwartet. Nachdem das geflü-

geflügelte Insect seinen Stachel in diese Oefnung gebracht, wird das Weibchen davon so fruchtbar, daß es scheint als wenn seine Schale und seine Haut zu einen Sack, in welchem eine unzählige Menge junge Insecten sich aufhielten, geworden wäre.

Die Gall-Insecte ist nicht die einzige Art von solchem Ungezieffer, davon das Männchen in der Luft herum fliegt, während da das unbeflügelte Weibchen, und auch von ganz anderer Gestalt, auf der Erde herum kriecht. Diese Diamanten welche in den Herbstnächten die Büsche so sehr erleuchten, die Johanniswürmlein sind die Weiber geflügelter Insecten, welche sie wahrscheinlicher Weise in dem Dunkeln der Nacht verlieren würden, wenn sie nicht diese kleine Fackel mit sich trügen.

Soll ich von Ungeziefer reden deren Form Verachtung und Schrecken mit sich führt? Ja, die Natur hat kein Ungeziefer als wie Stiefmutter tractirt. Die Kröte hält ihr Weibchen ganze Monate in ihren Pfoten.

Während aber daß viele Thiere bey ihren Liebeshändeln so bemüht sind, so bezeigt sich der furchtsame Fisch dabey ganz anders, seine Enthaltung ist so besonders, daß er sich mit seinem Weibchen in nichts nicht nur einläßt, sondern sie auch im geringsten nicht berührt. Der Fisch folgt seinem Weibchen kaltsinnig im Wasser nach; und schätzt sich glücklich daselbst die Eyer, nachdem sie selbige darein gelegt hat, zu befruchten.

Arbeiten denn diese Thiere an der Erzeugung auf eine so uneigennützige Art? Oder ersetzt die Zärtlichkeit ihres Empfindens dasjenige was ihnen zu fehlen scheint? Ja, ohne Zweifel, ist das Ansehen ihres Weibchens für sie ein Genuß; alles kann das Glück eines Verliebten machen. Die Natur hat den nämlichen Eigennutz alle Gattungen zu vermehren: sie wird jeder Gattung die die nämliche Ursache eingeflösset haben; und dieser Beweggrund macht bey allen das Vergnügen. Dieser Beweggrund ist es, welcher bey dem menschlichen Geschlechte alles übersehen macht; welches ohngeachtet vieler Hindernisse, die sich der Vereinigung zweyer Herzen, vieler Mühe die derselben folgen werden, die Liebenden zu dem Zweck führt, welchen sich die Natur vorgesetzt hat.

So zärtlich aber auch die Fische in ihrer Liebe sind, so verschwenderisch sind andere Thiere in selbiger. Die Bienenköniginn hat ein Serail von Liebhabern und allen leistet sie Gnüge. Sie verbirgt ihr Leben unnöthig in dem innersten ihrer Mauern; vergebens hat sie einen gelehrten Schwammerdam hintergangen: ein berühmter Beobachter (der Herr von Reaumur in der Insectenhistorie) hat sich von ihrem unzüchtigen Leben mit seinen Augen überzeuget. Ihre Fruchtbarkeit ist ihrer Unmäßigkeit gemäß; sie wird Mutter von dreyßig bis vierzig tausend Kindern.

Doch die Menge dieser Thiere ist nicht das Bewundernswürdigste: sondern dieses, daß sie nicht zu zween Geschlechtern, wie die andern Thiere, einge-

eingeschränkt sind. Die Familie der Biene besteht aus einer sehr kleinen Anzahl von Weibchens, davon eine jede Bienenköniginn zu seyn bestimmt ist, und zwar eines neuen Bienenschwarms; ohngefähr etlicher tausend Männer, und einer erstaunenden Anzahl von solchen, die zu keinem Geschlechte gehören, Bienen ohne Geschlecht, unglückliche Sklaven die nur Honig zu zubereiten da sind und junge Bienen zu nähren, so bald dieselben ausgekrochen sind, und durch ihre Arbeit die Pracht und Uiberfluß in dem Bienenstocke unterhalten.

Dem ohngeachtet kommt ein Zeitpunct, wo diese Sklaven sich wider diejenigen, welchen sie so wohl gedienet haben, empören. So bald als die männlichen Bienen die Begierde der Bienenkönigin begnüget haben, so scheint es, daß sie ihren Tod befiehlt, und solche der Wuth derjenigen Bienen übergiebt, welche weder zum männlichen noch weiblichen Bienengeschlecht gehören. Und weil diese zu keinem Geschlecht der Bienen gehörige Bienen weit zahlreicher als die männlichen Bienen sind, so machen sie unter denselben ein entsetzliches Niedermetzeln, und dieser Krieg endiget sich nicht eher, als bis die letzte männliche Biene des Bienenstocks niedergemacht ist.

Hier sieht man eine Art von Thieren, welche von allen denjenigen davon wir bisher geredet haben, sehr unterschieden sind. Bey den vorigen Thieren machten zwey Thiere die Familie aus, beschäftigten sich und waren zureichend das

Geschlecht

Geschlecht zu verewigen: hier aber hat die Bienenfamilie nur ein Bienenweibchen; aber das Geschlecht der männlichen Bienen scheint in viele Tausend getheilt zu seyn; und Tausende in noch grösserer Anzahl gehören gar zu keinem Geschlechte der Bienen.

Man findet hingegen andere Arten von Geschöpfen bey welchen sich beyde Geschlechter in einem Thiere beysammen finden. Eine jede Schnecke hat auf einmal die männlichen und die weiblichen Geburtsglieder zugleich, sie hängen sich eine an die andere, sie sind durch lange Fäden in einander geschränkt, und dieses sind ihre Werkzeuge der Erzeugung, und nach diesem doppelten Begehen, legt eine jede Schnecke ihre Eyer.

Ich kann hier etwas besonders, so man bey diesen Thieren findet, nicht mit Stillschweigen übergehen. Nämlich, wenn ihre Begehungszeit bald da ist, so waffnet die Natur ein jedes solches Thier mit einem kleinen Pfeile, so von einer harten und schalichten Materie, wie bey Muscheln und Krebsen, geformt ist. Man lese den **Lyster** von Schnecken nach. Nach Ablauf einiger Zeit, fällt dieses schalichte Pfeil von sich selbst ab, ohnfehlbar nach dem Gebrauche, zu welchem es bestimmt gewesen ist; und zu welchem es gedienet. Welches ist aber der Dienst dieses vergänglichen Werkzeugs? — Vielleicht hat dieses in allen seinen Verrichtungen so kalte und so langsame Thier nöthig durch diese Stiche aufgemuntert zu werden? — Leute, welche für Alter kaltsinnig geworden sind, oder deren Sinne

stumpf

stumpf waren, haben oft zu solchen gewaltigen Mitteln ihre Zuflucht genommen, um bey sich die Liebesregung rege zu machen. Ihr Unglücklichen! die ihr euch bemühet durch Schmerzen dasjenige Empfinden zu erregen, welches nur durch die Wollust entstehen sollte; bleibet in der Schlafsucht und im Tode; sparet euch unnöthige und unnütze Schmerzen: aus euerm Blute ist Venus nicht geboren worden, wie ein Tibull gesagt hat. Siehe Tibull. Lib. 1. Eleg. 11. — Is sanguine natam Is Venerem et rapido Sentiat esse mari. Man muste bey Zeiten Mittel nützen, welche die Natur euch um glücklich zu seyn gegeben hatte; oder wenn ihr selbige genützet, so treibet ihren Gebrauch nicht über ihre von der Natur bestimmte Grenzen. Anstatt daß ihr die Fibern, oder die kleinern Fasern euers Leibes reizet, so beruhiget euer Gemüth wegen den Verlust dieser Mittel.

Demungeachtet würdet ihr noch ehe zu entschuldigen seyn, als ein solcher Jüngling, welcher in einem artigen Gemisch von Superstition und Galanterie, sich die Haut mit tausend Hieben, vor den Augen seiner Geliebten zerreißt, um derselben Proben von den Martern so er um ihretwillen ausstehen kann, und von den Versicherungen des Vergnügens so er ihr machen will, zu zeigen.

Ich würde nicht fertig, wenn ich von allem redete was die Anreizung dieser Begierde den Mannspersonen hat aussinnen laßen, um derselben Gebrauch zu überschreiten, oder zu verlängern. Unschul-

dige Schnecke du bist vielleicht das einzige Thier, dem diese Mittel nicht sträflich sind, weil selbige bey euch Schnecken nur Würkungen der Naturordnung sind. Erhaltet und gebet tausendmal die Stösse dieser Pfeile, womit die Natur euch bewaffnet hat. Diejenigen Pfeile, so die Natur für uns behalten hat, sind Töne und Blicke.

Doch des Privilegii ohngeachtet, welches die Schnecke hat beyde Geschlechtsglieder auf einmal zu haben, so wollte die Natur dennoch nicht daß die Schnecken einander entbehren könnten; es sind dennoch zween Schnecken nöthig um die Schneckenart fortzusetzen. Ein Catull Carm. 43. singt: Mutuis animis, amant, amantur.

Aber hier ist ein Zwitter, welcher viel völliger ist. Es ist ein kleines Insect, sehr bekannt in unsern Gärten, welches die Naturkündiger eine Baumlaus nennen. Ohne sich zu paaren, oder zu belaufen, bringt dieses Insect seines gleichen lebendig hervor. Diese seltsame Sache sollte man in Zweifel ziehen, wenn es die redlichsten Naturforscher nicht gesehen hätten, und wenn es Herr Reaumür nicht fest setzte, dem nicht Merkwürdiges in der Natur entwischt, der aber auch niemals mehr in der Natur sieht, als das, was in selbiger zu sehen da ist.

Man hat eine junge Baumlaus genommen so bald selbige aus dem Bauche ihrer Mutter, oder ihres Vaters gekrochen war, man hat selbige sorgfältig von allen andern Baumläusen gethan, man hat selbige in einem zugemachten

Glase ernährt, man hat gesehen, daß diese Baumlaus eine große Menge Baumläuse gebracht hat. Eine von diesen nämlichen Baumläusen hat man wieder genommen, sobald sie aus dem Bauche ihrer Mutter wieder gekrochen war und hat solche wie ihre Mutter eingesperrt, und diese hat eben wie ihre Mutter wieder andere Baumläuse gebracht. Auf diese Art hat man fünf Geschlechter, recht sicher ohne einiges Belaufen gehabt. Aber was das Allerseltsamste dabey scheinen kann, ist dieses, daß diese nämlichen Baumläuse, welche sich ohne Belaufen mit einander erzeugen können, sich auch belaufen können wenn sie wollen.

Diese Thiere welche andere hervorbringen, ob sie gleich von aller Art ihres gleichen abgesondert sind, sollten sich selbige in dem Bauche ihrer Mutter belaufen haben? oder sollte eine Baumlaus, wenn selbige sich mit einer andern beläuft, eine andere Baumlaus fruchtbar machen, und auf diese Art viele Geschlechter auf einmal befruchten? Man nehme dieses oder jenes an, man ersinne was man wolle, so bleibt hier alle Analogie genothzüchtiget.

Ein Wasserwurm so man Polypus nennt hat noch viel seltnere Mittel sich zu vermehren. So wie ein Baum Aeste treibt, so bringt ein Polypus junge Polypos hervor, und diese, wenn selbige zu einer gewissen Grösse, gewachsen sind, so machen selbige sich von dem Stocke los, der sie getragen hat, aber oftmals ehe sich dieselben von dem Stocke losmachen, treiben selbige selbst

junge hervor, und alle diese Abstämmlinge von unterschiedlichen Arten, bleiben auf einmal an dem alten Grosvater Polypus. Der berühmte Autor dieser Entdeckungen, hat untersuchen wollen, ob das Entstehen dieser Würmer so wäre, und ob sich selbige nicht vorher erst belaufen hätten. Er hat, um dieses gewiß zu wissen, die sinnreichsten und ämsigsten Mittel angewendet, er ist wider alle Liebesstreiche vorsichtig gewesen, welche die dümmsten Thiere oftmals besser als die schlauesten Thiere unternehmen, und dennoch hat er allemal bemerkt, daß diese Art von Würmern ohne Belaufen natürlich entsteht.

Aber sollte dieses in Verwunderung setzen, wenn man wissen wird, auf welche andere Art sich die Polypen vermehren? Soll ich von dieser Seltenheit reden? Ja, es ist durch Erfahrungen und Zeugnisse bestätiget, welche daran zu zweifeln nicht verstatten. Ein Thier um sich zu vermehren, braucht weiter nichts, als daß man es nur in Stücken zerhaue, der Stamm an welchem der Kopf ist, bringt wieder einen andern Schwanz herfür, dasjenige Stück hingegen, welches man abhauen, und den Schwanz nennt, bringt einen Kopf herfür, und die Uiberbleibsel ohne Kopf und Schwanz, bringen beydes herfür. Hydra, die Wasserschlange, wundernswerther als die in der Fabel, kann man nach der Länge zerhauen, und selbige auf alle mögliche Art zerstümmeln; so ist dennoch bald alles

wieder

wieder ersetzt, und jeder Theil ist eine neue Hydra (ein neues Thier).

Was denkt man von dieser seltnen Art der Erzeugung, von diesem Lebensprincipio so in jedem Theile des Thiers ist? Sollten diese Thiere lauter Haufen Embryonen seyn, welche sich zu entwickeln fertig sind, so bald man denselben Luft macht? Oder bringen unbekannte Mittel den zerstümmelten Theilen alles was denselben fehlt? Sollte die Natur, welche bey allen andern Thieren das Vergnügen bey dem Acte welcher dieselben vermehrt angefügt hat, sollte dieselbe diesen Arten von Thieren eine Voluptät fühlen lassen wenn man selbige in Stücken zerhauet?

Betrachtungen über die Systeme von Entwickelungen.

Die mehresten der heutigen Naturkündiger, welche sich durch die Analogie die sich mit den Pflanzen zuträgt leiten lassen, wo die augenscheinliche Hervorbringung der Theile nichts anders als eine Entwickelung dieser Theile ist die schon gebildet in dem Saamenkorne oder in der Zwiebel sind; und weil diese Leute nicht fassen können wie ein organisirter Körper kann hervor gebracht werden, so wollen diese Physicker alle Erzeugungen auf blose Entwickelungen einschränken. Sie halten es für aufrichtiger, wenn man dafür hält, daß alle Thiere von jeder Art, schon gänzlich gebildet in einem jeden einzelnen thierischen Vater, oder in jeder einzelnen thierischen

Mutter da wären, als wenn man eine neue Hervorbringung wollte gelten lassen.

Ich will diesen Leuten, hier nicht die erstaunende Kleinheit, mit welcher die Theile dieser Thiere müßten gebauet seyn, noch weniger die Flüßigkeit der Säfte welche in diesen Theilen circuliren müßte, vorrücken; sondern ich bitte mir nur bey denselben die Erlaubniß aus ihre Meinung etwas durchzudenken, und selbige zu untersuchen, und zwar erstlich: Ob dasjenige was man bey der augenscheinlichen Hervorbringung der Pflanzen sieht, sich auf die Erzeugung der Thiere anwenden läßt? zum andern: Ob das System von der Entwickelung die Physick deutlicher macht, als dieselbige wäre, wenn man die neuen Hervorbringungen gelten läßt?

Was die erste Frage anlangt; so ist es wahr, daß man in der Tulipanenzwiebel, die Blätter und die Blume der Tulpe schon gebildet sieht, und daß die augenscheinliche Hervorbringung der Tulipane weiter nichts als eine wahre Entwickelung dieser Theile ist: aber wie läßt sich dieses anwenden, wenn man die Thiere mit den Pflanzen vergleichen will? Dieses geht nur bey dem schon gebildeten Thieren an. Die Zwiebel wird die Tulpe selbst seyn; und wie will man beweisen daß alle Tulpen welche von selbiger entstehen sollen, in derselben enthalten sind? Dennoch wird das Exempel der Pflanzen, mit welchem diese Naturkündiger so sehr trotzen, weiter nichts beweisen, als dieses, daß es einen Pflanzenzustand giebt, bey welchem die Bildung der Pflanze

unsern Augen noch nicht empfindlich ist, wo aber dieselbe weiter nichts als die Entwickelung und des Anwachses ihrer Theile braucht, um sich unsern Augen zu zeigen. Die Thiere haben zwar einen gleichen Zustand: aber es ist nöthig vor diesem Zustande zu wissen was sie waren; kurz, welche Gewißheit hat man hier von der Gleichförmigkeit (Analogie) zwischen den Pflanzen und den Thieren?

Was die andere Frage betrifft: ob nämlich das Entwickelungssystem die Naturlehre in mehr Licht setzt, als selbige seyn würde, wenn man die neuen Hervorbringungen gelten liesse? so ist es wahr, daß man es nicht begreift, wie bey einer jeden Zeugung ein organisirter Körper, oder ein Thier sich bilden könne: aber begreift man denn etwa besser, wie diese unzählbare Art der Thiere, eins in dem andern enthalten, auf einmal sind gebildet worden? Mich dünkt, daß man sich hier eine eitle Einbildung macht, und daß man sich einbildet die Schwierigkeit aufzulösen; da man selbige doch nur entfernt. Die Schwierigkeit bleibt aber immer die nämliche Schwierigkeit zu fassen, es wäre denn, daß nicht noch eine grössere Schwierigkeit zu fassen übrig bleibe, nämlich: wie alle diese organisirte, oder mit Hülfsgliedern versehene Körper, einer in den andern, und alle in einen, wären gebildet worden, als zu glauben, daß selbige nur nach und nach sind gebildet worden.

Ein Descartes hat wie die Vorfahren geglaubt, daß der Mensch aus dem Gemisch der Säfte,

welche beide Geschlechter verstreuen, gebildet wäre. Dieser große Philosoph getrauet sich in seinem Buche, so er vom Menschen geschrieben, zu erklären, wie durch die blosen Gesetze der Bewegung und der Gährung, sich ein Herz, das Gehirn, eine Nase, und Augen bildete. Man lese das Buch nach: Der Mensch von Descartes, und die Bildung der Frucht, pag. 127.

Die Meynung des Descartes von der Bildung der Frucht in Mutterleibe vermittelst des Gemisches beiderley Saamens, hat etwas merkwürdiges und für demselben etwas günstiges bey sich, wenn die moralischen Meynungen sich dazu nur etwas schicken könnten. Denn man wird sich nicht einbilden, daß er diese Meynung aus Liebe zu dem Vorfahren behauptet habe, oder etwa darum weil er keine andern Systeme habe ersinnen können.

Aber wenn man glaubt, daß der Urheber der Natur die Bildung der Thiere nicht den blosen Gesetzen der Bewegung überläßt; wenn man glaubt, daß es nöthig ist, daß er unmittelbarer Weise die Hand daran mit lege, und daß er anfänglich alle diese Thiere eins in den andern geschaffen habe: was wird man dabey für Vortheil haben, wenn man glaubt, daß er sie alle zu gleicher Zeit gebildet hat? Und was wird die Naturlehre dabey einbüssen, wenn man denkt, daß die Thiere nur nach und nach gebildet worden sind. Ist denn so gar, in Absicht auf den Schöpfer, ein Unterschied zwischen der gegenwärtigen und folgenden Zeit?

Ursachen welche beweisen, daß die Frucht so wohl vom Vater als von der Mutter zugleich entstehe.

Wenn man auch keinen Vortheil sieht, und daß nichts einfältigers zu seyn scheint, als zu behaupten, daß die Thiere, schon alle vor der Geburt eins in dem andern gebildet da seyn, als vielmehr zu denken, daß sich die Thiere bey jeder Zeugung bilden; wenn der Grund der Sache und die Bildung des Thiers bey beiden möglichen Entstehungen derselben, für uns deutlich zu entwickeln und zu beschreiben, unmöglich bleibt, so beweisen uns doch sehr starke Gründe so viel, daß jedes Geschlecht zu der Erzeugung gleich beyträgt. Ein Kind, zum Exempel, wird bald mit den Gesichtszügen des Vaters, bald aber mit mütterlicher Gesichtsbildung zur Welt gebohren; es wird manchmal mit ihren natürlichen Fehlern und Beschaffenheiten gebohren, und es scheint, als wenn es von den Aeltern sogar die natürlichen Triebe nnd die Gemüthseigenschaften an sich hätte. Ob man nun gleich diese Aehnlichkeiten nicht allezeit an den Kindern bemerkt, so werden doch selbige oftmal an denselben wahrgenommen, welches man einer Würkung des ohngefehren Zufalls zurechnen könne, und ohne Zweifel haben diese Aehnlichkeiten oft mehr Recht als man es sich einbildet; und als man es bemerken kann.

Bey manchen Menschenarten, sind diese Aehnlichkeiten deutlicher zu bemerken. Zum Exempel: Wenn ein Mohr ein weisses Frauenzim-

mer heyrathet, so scheint es, als wenn diese zween Farben schwarz und weiß vermischt wären; das Kind sieht Olivenfarbig, schwarzgelblicht, und hat halb die Vater= und Mutter-Züge an sich.

Aber bey manchen noch unterschiedenern Arten, ist die Veränderung des Thiers, welches davon gebohren wird, noch viel grösser. Der Esel und die Stute formiren ein Thier welches weder Pferd noch Esel ist, sondern welches, wie man deutlich sieht, ein von beyden zusammengesetztes Thier ist. Und die Veränderung ist so groß, daß die Werkzeuge des Maulesels zur thierischen Erzeugung untüchtig sind.

Wenn man die Erfahrungen noch weiter treiben wollte, und zwar an unterschiedlichen Arten von Thieren, so würde man, wie man wahrscheinlicher Weise vermuthen kann, neue Mißgeburten sehen. Alles häuft sich für den Beweis, daß jedes Thier so geboren wird, ein von beiden Saamen Zusammengesetztes ist.

Wenn alle Thiere einer Art, schon in einem einzigen thierischen Vater, oder thierischen Mutter gebildet und enthalten, unter der Form Würmer, oder unter der Form der Eyer schon da wären, würde man wohl diese Abwechselungen von Aehnlichkeiten bemerken? Wenn die Frucht in Mutterleibe derjenige Wurm, oder das sogenannte Saamenthierchen, welcher in dem männlichen Saamen des Vaters schwimmt, wäre, wie käme es denn, daß das Kind oftmals der Mutter ähnlich sieht? wäre die Frucht aber blos das weibliche Eychen, wie käme es denn, daß

das

das Kind oft den Vater ähnlich sieht? Das kleine Pferd welches schon ganz geformt in dem Eye der Stute da ist, sollte dasselbige Eselsohren kriegen, weil ein Esel die Theile des Eyes in Bewegung gebracht hätte?

Sollte man sich einbilden, daß der Saamenwurm, weil er von der Mutter ist ernährt worden, auch die Aehnlichkeit ihrer Züge genommen hätte? wäre dieses nicht eben so lächerlich, als wenn man sich einbildete, daß die Thiere der Nahrung gleichen müßten, von welcher sich dieselben ernährt haben, oder denjenigen Orten, wo selbige sich haben aufgehalten.

System die Mißgeburten betreffend.

Man findet in den Nachrichten der Akademie der Wissenschaften, einen langen Streit zwischen zween Männern beschrieben, welcher auf die Art, wie diese Leute stritten, nur mit dem Tode dieser Streitenden würde sein Ende genommen haben. Die Streitigkeit betraf die Mißgeburten. Bey allen Arten, sieht man oft ungestalte Thiere; Thiere, welchen etliche Theile fehlen, oder etliche derselben zu viel haben. Die beyden Anatomisten, hielten es mit dem System von den Eyern. Aber der eine dieser Männer behauptete, daß die Mißgeburten von der Würkung eines dem Eychen begegneten Zufalls entstehen thäten: der andere Anatomist behauptete daß es gleich dem Herkommen nach unnatürliche Eyer gäbe, welche eben sowohl ungestalte

Mißge-

Mißgeburten als die andern Eyer wohlgestalte Thiere in sich enthielten.

Der eine Anatomist erklärte ziemlich deutlich, wie die Zufälle so dem Eychen wiederführen Ursachen der Mißgeburten würden: es wäre zureichend, sagte dieser, daß wenn etliche Theile zur Zeit ihrer Weiche, oder ihres Weichseyns, etwa durch einen Zufall in dem Eye wären zerstöret worden, so entstünde daher eine Mißgeburt welcher etwas fehlte, kurz, ein verstümmeltes Kind; da hingegen die Verwirrung zweyer Eyer, oder zweyer Keime eines nämlichen Eyes, Mißgeburten mit zu vielen Gliedern verursachten; kurz, solche Kinder welche mit überflüssigen Gliedern gebohren werden. Der erste Grad der Mißgeburten wäre demnach dieser: wenn zween Zwillinge blos ein Zwilling an dem andern hängt, oder angewachsen ist, wie man dergleichen zuweilen gesehen hat. Bey solchen war kein Haupttheil in dem Eychen zerstöret worden. Etliche geringe Theilchen der an einem Orte zerrissenen Leibesfrüchte, welche geringe Leibestheilchen sich eines mit dem andern wieder wie zusammen geflickt hätten, hätte das Anwachsen beyder Körper verursachet. Die Mißgeburten mit zween Köpfen auf einem einzigen Körper, oder mit zween Körpern und einem einzigen Kopfe, waren von den erstern nur darinnen unterschieden, weil mehrere Theile in dem einen der Eyer mehr zerstöret waren, in dem einen Eye, alle diejenigen Theile, welche einen der Leiber bildeten, in dem andern, alle diejenigen Theile, wel-

che einen der Köpfe bildeten. Kurz, ein Kind, welches einen Finger zu viel hat, ist eine Mißgeburt, welche von zween Eyern zusammen gesetzt ist, in einem dieser Eyer sind alle Theile, ausgenommen dieser Finger, zerstöret worden.

Der Gegentheil so mehr Anatomist als Vernünftler war, ohne sich von einer Art der Erläuterung welches dieses System verstreuet, hintergehen zu lassen, wendete nur dieses darwider ein, daß er selbst Mißgeburten anatomirt hätte, an welchen er Ungestaltheiten gefunden, welche sich nicht durch eine zufällige Unordnung erklären ließen.

Die Vernunftschlüsse des einen bemüheten sich diese Unordnungen zu erläutern: Die Mißgeburten des andern vermehrten sich; bey einer jeden Ursache, welche der Hr. von Lemery anführte, es war immer wieder eine nochmalige Mißgeburt zu bestreiten da, welche der Hr. von Winslow ihm darstellte.

Endlich kam man auf metaphysische Ursachen. Der eine fand es ärgerlich zu seyn, wenn man dächte der Schöpfer hätte Keime erschaffen, welche gleich bey ihrer Entstehung Ungestaltheiten in sich enthielten; der andere meynte, daß das der göttlichen Macht Schranken setzen hieß, wenn man dieselbe auf eine allgemeine Ordnung und allzugroßes Einerley einschränkte.

Diejenigen, welche zu lesen wünschen, was von diesem Streite gesagt worden ist, können es in den Denkschriften der königlichen Akademie der Wissenschaften, von den Jahren 1724. 1733. 1738.

1738. und 1740. finden. Was uns anlangt, so begnügen wir uns hier damit, daß wir einen Auszug von allen diesen Systemen geliefert haben, ohne uns zu erkühnen, zwischen beyden Autoren die vielleicht alle beyde gleich entfernt vom Ziel waren, einen Ausspruch zu thun.

Ein berühmter dänischer Autor hat eine andere Meynung von den Mißgeburten gehabt, er eignete derselben Hervorbringung den Kometen zu. Es ist eine seltene aber auch für den menschlichen Verstand eine sehr schimpfliche Sache, wenn man sieht, daß dieser berühmte Doctor die Kometen für Geschwüre des Himmels hält, und ein Recept vorschreibt, wie man sich vor derselben Ansteckung verwahren kann. * Siehe Th. Bartholini de Cometa, Consilium medicum &c.

Von den Zufällen, welche durch die Einbildung der Mütter verursachet werden.

Eine noch schwerer zu erklärende Naturerscheinung, ist meines Erachtens, diejenige, wo die Mißgeburten, von welchen wir geredet, durch die Einbildung der Mütter verursacht werden; diese Kinder welchen die Mütter die Figur des Gegenstandes ihrer Furcht, ihrer Verwunderung, oder ihres Verlangens eingeprägt haben. Man fürchtet gemeiniglich, daß ein Mohr, ein Affe, oder sonst ein ander Thier, dessen Anblick Furcht einjagen oder erschrecken kann, sich den Augen einer schwangern Frau nicht zeigen möge. Man befürchtet den Apetit einer schwangern Frau, wenn sie wünscht eine Frucht zu essen,

oder sonst etwas, daß sie ihren Apetit zu stillen nicht bekommen kann. Man erzählt tausend Historien von Kindern, welche die Kennzeichen von solchen Zufällen an sich tragen.

Mich dünkt, daß diejenigen, welche über diese Naturbegebenheiten vernünftelt, zwey durchaus verschiedene Arten mit einander vermengt haben.

Daß eine Frau, welche durch eine heftige Begierde gestört, oder die sich in einer großen Gefahr befindet, oder welche durch ein grausames Thier ist erschreckt worden, mit einem ungestalten Kinde niederkomme, ist sehr leicht zu begreifen. Es ist gewiß, daß zwischen der Leibesfrucht und der Mutter eine genaue Gemeinschaft ist, folglich kann eine heftige Bewegung, welche in den Lebensgeistern oder in dem Blute der Mutter sich ereignet, leicht in die Leibesfrucht übergehen, und in den zarten Theilen derselben solche Unordnungen anrichten, welchen die Theile der Mutter zwar widerstehen können, weil selbige nicht so zart sind, da hingegen die zu zarten Theile der Leibesfrucht bey solchen Unordnungen unterliegen. Wir sehen und erfahren täglich solche gezwungene Bewegungen, welche sich entfernter als die Mutter von dem Kinde ist, so sie im Leibe trägt, mittheilen. Lasset, zum Exempel, einen Menschen der vor mir her geht einen falschen Schritt thun, sogleich nimmt mein Körper natürlicher Weise die Stellung an, welche dieser Mensch hätte nehmen sollen, damit er seinen Fall hätte verhindern können. Wir kön=

können andere Menschen kaum etwas ausstehen sehen, so fühlen wir schon etwas von ihren Schmerzen, und stehen oft mehr dabey aus, als derjenige welchen man mit Feuer und Schwerdt peiniget. Es ist ein Band, womit die Natur die Menschen zusammen verbunden hat. Sie werden gemeiniglich nicht ehe mitleidig, als bis sie das nämliche Elend fühlen Das Vergnügen und der Schmerz sind die zween Beherrscher der Menschen. Wäre das erste nicht, so würden sich sehr wenig Leute um die Vermehrung des menschlichen Geschlechts bekümmern, und wenn man den Schmerz nicht fürchtete, so würden viele nicht leben wollen.

Wenn denn diese so oft erzählte Sache wahr ist; daß nämlich eine Frau ein Kind zur Welt gebohren habe, desselben Glieder an den nämlichen Oertern zerbrochen waren, wo diese Frau selbige einem Verbrecher mit dem Rade hatte zerbrechen sehen; so bleibt nichts übrig, wie mich dünkt, welches uns bey allen andern Arten von dergleichen Erzählungen sollte bewunderenswerth scheinen.

Man muß aber diese Begebenheiten nicht mit denjenigen vermengen, wo man vorgiebt, daß die Einbildung der Mutter denjenigen Gegenstand über welchen die Mutter erschrocken ist, oder diejenige Frucht, welche sie zu essen Verlangen gehabt, der Leibesfrucht einpräge. Die Furcht kann große Unordnungen an den weichen Theilen der Leibesfrucht verursachen: aber sie gleichet nicht demjenigen Gegenstand der sie hat

verur-

verursachet. Ehe wollte ich glauben, daß die Furcht mit welcher sich eine schwangere Frau für einen Tyger fürchtet, der Leibesfrucht den Tod könne zuwege bringen, als daß ich glauben wollte, es könne ein Kind mit Flecken, oder mit Klauen wie ein Tyger gebohren werden, es wäre denn dieses eine Wirkung eines Ohngefehrs, welches nichts ähnliches mit der Furcht für dem Tyger hat. Eben so ist es mit dem Kinde, welches mit zerbrochenen Gliedern gebohren wurde, es ist lange nicht so seltsam, als ein solches Kind ist, welches mit der Einprägung einer Kirsche, welche die Mutter hat essen wollen, ist gebohren worden; weil das Empfinden welches eine schwangere Frau bey dem Verlangen, oder bey dem Ansehen einer Frucht spüret, in nichts dem Gegenstande gleichet, welcher dieses Empfinden verursachet.

Dem ohngeachtet ist nichts gemeiners, als solche Zeichen anzutreffen, von welchen man vorgiebt, daß sie von den Gelüsten der Mütter wären geformet worden. Bald ist es eine Kirsche, bald eine Rosine, bald ist es ein Fisch. Ich habe solcher Zeichen, oder Muttermaale in grosser Menge gesehen und bemerket; aber ich gestehe, daß ich niemals eines gesehen habe, daß man nicht leichte unter die Auswüchse, oder zu einen ohngefehren Mangel und Fleck hätte zählen können. Ich habe so gar eine Maus an dem Halse einer Jungfer gesehen, deren Mutter von diesem Thiere war erschreckt worden; eine andere Jungfer hatte an dem Arme einen Fisch, weil ihre Mutter hatte Fisch essen wollen. Diese Thiere dünkten manchen Leuten recht natürlich ge-

zeichnet zu seyn; als ich sie aber besahe, so war das eine ein schwarzer und raucher Fleck, von der Art, so wie man deren viele zuweilen auf den Backen mancher Menschen gewachsen sieht, und welche man nicht benennt; weil man nicht findet, mit was man dieselben vergleichen soll, denn selbige sehen nichts ähnlich. Der Fisch war weiter nichts als ein grauer Fleck. Aus dem Erzählen der Mütter, aus ihrem Erinnern, daß sie diese Furcht oder jenes Verlangen gehabt haben, muß man nicht viel machen und sich darum nicht viel bekümmern; weil sich die Mütter erstlich solcher Verlangen und solcher Furcht alsdann erinnern, nachdem sie ein Kind mit einem Muttermaale gebohren haben; alsdann verschaffet denselben ihr Gedächtniß alles was sie wollen, und es ist schwer daß in einer Zeit von neun Monaten, eine Frau sich nicht für einem Thiere fürchten, oder nicht Lust eine Frucht zu essen haben sollte.

Schwierigkeiten wegen der Systeme von den Eyerchen, und von dem Saamenthierchen.

Es ist Zeit wieder auf die Art zurück zu kommen, wie die Erzeugung geschiehet. Alles was wir bisher gesagt haben, hat vielleicht, anstatt diese Materie aufzuklären, selbige nur mit mehrern Schwierigkeiten vermehrt. Das Bewundernswertheste ist von allen Seiten dabey entdeckt worden, die Systeme haben sich vermehrt, daraus folgt, bey einer so großen Verschiedenheit von Gegenständen, daß der Gegenstand,

welchen man bey der Untersuchung der Erzeugung der Menschen sucht, sehr schwer zu finden ist.

Ich kenne mehr als zu sehr die Mängel derjenigen Systeme, welche ich vorgetragen habe, deßwegen ich keins davon gänzlich annehme, noch völlig zu behaupten mir vornehme. Ich finde so vieles Unerörterte und Dunkele über diese Materie verstreuet, daß ich mich nicht getraue ein System davon zu schreiben. Ich habe nur einige leere Gedanken, welche ich als bloße Fragen zu untersuchen vorlege, und welche man nicht als Meynungen annehmen soll, es soll mich auch nicht wundern, und ich will auch nicht denken, daß ich Ursache mich zu beklagen habe, wenn man dieselben verwirft. Weil es aber viel schwerer ist, die Art und Weise, wovon eine Wirkung ist hervor gebracht worden, zu entdecken, als zu zeigen, daß diese Wirkung weder von dieser noch von jener Art und Weise hervor gebracht worden ist; so will ich anfangen zu zeigen, daß man nicht recht, weder das System von den Eyerchen, noch von den Saamenthierchen, billigen kann.

Es dünket mich, daß diese zwey Systeme alle beyde der Art, mit welcher Harvey die Leibesfrucht sich bilden gesehen hat, widerstreiten.

Doch diese zween Systeme scheinen mir noch sicherer zu Grunde gerichtet durch die Aehnlichkeit des Kindes, welches bald dem Vater, bald der Mutter gleichet; und durch die Halbthiere, welche von zween unterschiedenen Thierarten entstehen; als zum Exempel: der Maulesel. u. s. w.

Man kann vielleicht nicht deutlich genug erklären, wie ein Kind, auf welche Art und Wei-

se es auch der Vater uud die Mutter erzeugt das Kind, deuselben ähnlich sieht, weil aber das Kind dem Vater und der Mutter ähnlich sieht, so denke ich, kann man daraus leicht schlüssen, daß alle beyde gleichen Antheil an des Kindes Bildung gehabt haben.

Wir wollen hier die Meynung eines Harvey nicht wiederholen, welcher die Empfängniß des Kindes in der Gebärmutter mit der Entstehung der Gedanken im Gehirn verglich. Was dieser ansehnliche Mann davon gesagt hat, beweiset mehr als zu deutlich, wie viel Schweres er bey dieser Sache von der Erzeugung der Menschen fand. Man muß demnach alle Meynungen, welche man, die menschliche Erzeugung betreffend, vorträgt, geduldig anhören, so seltsam auch die Meynungen davon etwa seyn könnten.

Was vielleicht einem Harvey am schwersten zu entwickeln gewesen ist, und denselben zu einer solchen Vergleichung mag genöthiget haben, mag dieses gewesen seyn, daß er niemals den Saamen des Hirsches in der Gebärmutter der Hirschkuh gefunden hat. Daraus hat Harvey geschlossen, daß der Saame ganz und gar nicht in die Gebärmntter käme. Aber, war Harvey berechtiget deßwegen so zu schlüssen? — waren denn die Zwischenräume der Zeit, welche er zwischen der Zusammengattung dieser Thiere und ihrer Zergliederung mußte lassen vorbey gehen, nicht viel länger, als es Zeit brauchte, daß der in die Gebärmutter eingedrungene Saame wieder da heraus tröpfte oder daselbst sich einzog.

Die

Die Erfahrung eines Verheyn, welcher beweiset, daß der Saame des Männchens manchmal in die Gebärmutter geht, ist fast ein Beweiß, daß der Saame allezeit da hinein geht, aber daselbst selten in großer Menge bleibt, daß man denselben darinnen sehen könne.

Weil nun Harvey nur eine große Menge Saamens in der Gebärmutter hat bemerken können, so ist er nicht berechtiget zu versichern, daß nicht schon etliche Saamentropfen auf eine Membran, so diese Feuchtigkeit schon ganz überzogen hatte, waren verstreuet worden. Wann auch der größte Theil des Saamens aus der Gebärmutter wieder heraus gienge, wann auch nur sehr wenig iu die Gebärmutter käme, so ist doch dieser Saft, wenn sich selbiger mit dem Safte welchen das Weibchen von sich läßt, vermengt, vielleicht schon mehr als dazu gebraucht wird, einer Frucht den Ursprung zu geben.

Ich btte mir demnach zu verzeihen bey den heutigen Naturkündigern aus, wenn ich die so künstlichen Systeme so sie ausgesonnen, nicht billigen kann. Denn ich bin nicht von denen Natnrkündigern, welche meynen, daß man die Naturlehre sehr weit bringe, wenn man es mit einem System hält, ob demselben gleich eine Naturbegebenheit ganz deutlich zuwider ist; und welche, wenn sie etwas bemerken, daraus nothwendig der Umsturz des Systemgebäudes folgt, es dennoch immer fort bauen, und ein solches System gleichsam wie ein Haus bewohnen, und zwar so sicher, als wenn es das tüchtigste Gebäude wäre.

Ohngeachtet der vermeynten Eyerchen, ohngeachtet der kleinen Saamenthierchen, welche man in den Saamensafte bemerkt; weiß ich doch nicht, ob man die Meinung der Alten die Erzeugung betreffend, soll fahren lassen, eine Meinung, welcher die Erfahrungen eines Harveys nicht zuwider sondern sehr gemäß sind. Wenn wir aber meynen, daß die alten Vorfahren darum bey dieser und solcher Meynung geblieben, weil sie nicht so weit als wir gekommen waren; so sollten wir hingegen viel mehr so denken; daß es darum geschehen ist, weil sie viel weiter als wir gekommen waren, und daß Erfahrungen und Bemerkungen, welche wir noch nicht gemacht haben, ihnen das Unzureichende der Systeme, mit welchen wir uns begnügen, hat bemerken lassen.

Es ist wahr, daß wenn man sagt, daß die Frucht im Mutterleibe von der Vermischung beyder Saamen formirt wird, man noch sehr weit von der Erklärung dieser Leibesfruchtbildung entfernt ist. Aber die Dunkelheit, welche übrig bleibt, muß nicht der Art, mit welcher wir beurtheilen, zugerechnet werden. Derjenige, welcher einen weit entfernten Gegenstand erkennen will, ob er gleich denselben nur sehr undeutlich entdeckt, bringt es weiter als derjenige welcher deutlicher Gegenstände sieht, welche aber derjenige Gegenstand nicht sind.

Ob ich gleich einen Descartes sehr hoch schätze, und daß ich, wie er meyne, daß die Frucht im Mutterleibe von der Vermischung beyder Saamen gebildet wird, so kann ich mir doch nicht vorstellen, daß jemand mit der Erklärung

so er von der Erzeugung macht zufrieden sey, noch weniger kann ich mir vorstellen, daß man durch eine deutliche Mechanik begreiflich machen kann, wie ein Thier von der Vermischung zweyer Säfte ist formirt worden. Doch, obgleich die Art und Weise dieses Naturwunderwerks, wie es geschiehet, für uns verborgen ist, so halte ich es doch für gewiß.

Muthmaßungen, welche die Bildung der Frucht im Mutterleibe betreffen.

In der Dunkelheit wegen der Art und Weise wie die Frucht im Mutterleibe von der Vermischung beyder Saamensäfte ist gebildet worden, finden wir doch Umstände und Dinge, die sich vielleicht ehe dazu schicken und vergleichen lassen, als mit demjenigen was Harvey von dem Gehirn in Ansehung der Erzeugung deutlich machen wollte. Wenn man Silber und Salpeterspiritum mit Mercurius und Wasser vermischt, so ordnen sich die Theile dieser Materien von sich selbst und bilden ein Wachsthum, welches einem Baum so gleich ist, daß man es hat einen Baum nennen müssen; und es den Dianenbaum genennt.

Nachdem man die Entdeckung dieses vortreflichen Wachsthums gemacht hatte, hat man deren noch viele andere Entdeckungen gefunden. Bey der einen Entdeckung ist das Eisen die erste Anlage, und dieses ahmet einen Baume so deutlich nach, daß man nicht nur einen Stamm, Aeste und Wurzeln, sondern sogar Blätter und Früchte sieht. Man kann die Denkschriften der Königl. Akademie der Wissenschaften von den

Jahren 1706. pag. 415. nachlesen. Welch ein Wunder, wenn ein solches Pflanzenwachsthum sich weit von unsern Augen entfernt formirte! Die blose Gewohnheit verringert das Bewundernswerthe der meisten Naturbegebenheiten. Quid non in miraculo est, cum primum in notitiam venit? Man glaubt daß der Verstand dieselben begreift, wenn die Augen daran gewöhnt sind: aber was den Philosophen anlangt, da bleibt die Schwierigkeit, und alles was derselbe schlüssen muß, ist dieses: daß es gewisse Naturbegebenheiteu giebt, deren Ursachen er nicht einsehen noch erklären kann; der Philosoph sieht daraus, daß ihm seine Sinne gegeben sind, um seinen Verstand zu demüthigen.

Man kann kaum daran zweifeln, daß man nicht noch mehrere dergleichen Hervorbringungen finde, wenn man solche suchet, oder vielleicht wenn man dieselben am wenigsten suchen wird. Und obgleich diese Hervorbringungen nicht so organisirt als die Körper der mehresten Thiere sind, können dieselben nicht von einer nämlichen Mechanik und von gleichen Gesetzen abhangen? Sollten die gewöhnlichen Gesetze der Bewegung zureichend seyn, oder müßte man noch neue Kräfte zu Hülfe rufen? —

So unbegreiflich auch dirse Kräfte sind, so scheinen sie doch bis zu der Akademie der Wissenschaften gedrungen zu seyn, wo man sehr genau die nenen Meinungen untersucht, ehe man dieselben annimmt. Herr Geoffroy, einer der berühmtesten Mitglieder dieser Gesellschaft, dessen Verlust unsere Wissenschaften, lange Zeit bedauern

dauern werden; einer voo den Gelehrten welche sehr weit in den Erforschungen der Naturheimlichkeiten eingedrungen waren, hotte die Schwierigkeit gemerkt, die da ist, wenn man die Wirkungen davon auf die gemeinen Gesetze der Bewegung einschränkt, und dieses nöthigte ihm, daß er seine Zuflucht zu Kräften nahm, welchen er unter din Namen Rapports einer günstigen Annahme versprach aber solche Rapports (oder Gleichförmigkeiten, Uebereinkommen) welche machen, daß allemal, wenn zween Substanzen die einige Neigung sich eine mit der andern zu vermengen haben, sich mit einander vereinigt befänden; wenn eine dritte Substanz dazu käme, welche mehr Gleichförmigkeit mit der eine von den beyden Substanzen habe, so vereinigte sich dieselbe mit derselben, und die andere müßte von ihrem Vorhaben, so zu reden, gänzlich abgehen. Man kann die Memoires der Academie der Wissenschaften vom Jahre 1718. pag. 102. nachlesen.

Ich kann nicht umhin hier anzumerken, daß diese Kräfte und diese Rapports nichts anders sind, als das, was andere dreistere Philosophen Attractio, auf deutsch: das Ansichziehen, nennen. Dieser alte Ausdruck, so in unsern Tagen wieder Mode wird, erschreckte erstlich die Naturkündiger, welche sich einbildeten, man könnte ohne diesen Ausdruck alle Naturbegebenheiten erklären. Die Astronomen waren diejenigen, die am ersten die Nothwendigkeit eines neuen Principii (Grundsatzes) in Absicht auf die Bewegungen der Himmelskörper, merkten, und welche meynten, dieses neue Principium, oder diesen

neuen Grundsatz in diesen Bewegungen selbst entdeckt zu haben. Die Chymie hat dessen Nothwendigkeit nachhero erkannt; und die heutigen berühmtesten Chimisten, billigen das Ansichziehen, und dehnen es viel weiter aus als die Astronomen nicht gethan haben.

Warum sollte diese Kraft, wenn sie in der Natur da ist, warum sollte sie nicht statt bey der Bildung des Körpers der Thiere finden? Man nehme demnach an, daß es eine solche Kraft in einem jeden Saamen gäbe, Theile, welche bestimmt sind für das Herz, den Kopf, die Eingeweide, die Arme, die Beine; und daß diese Theile ein jeder einen viel grössern Rapport (Gleichförmigkeit) der Vereinigung mit demjenigen Theile habe, welcher zur Bildung des Thiers sein nächster Theil seyn soll, so wird mit allem andern Rapport, oder Gleichförmigkeit, die Frucht im Leibe sich bilden: und wäre selbige noch tausendmal mehr organisirter, als sie nicht ist, kurz um, sie würde sich bilden.

Man muß nicht meynen, daß in den beyderseitigen Saamen nur just die Theile sind, welche eine Frucht im Leibe, oder die Zahl der Früchte im Leibe, welche das Weibchen tragen soll, bilden sollen, ein jedes von den beyden Geschlechtern trägt das Seinige, ohne Zweifel, dazu bey, und viel mehr als nöthig ist. Aber die beyden Theile welche sich berühren sollen, nachdem sie einmal vereiniget sind, ein dritter Theil, welcher die nämliche Vereinigung auch hätte thun können, findet nicht mehr Platz, und bleibt unnöthig. So ist es, und durch diese wiederhol-

ten

ten Wirkungen geschiehet es, daß das Kind aus den Theilen des Vaters und der Mutter gebildet wird, und oftmals trägt es deutliche Kennzeichen an sich, daß es an Vater und Mutter Antheil habe.

Wenn ein jeder Theil an diejenigen Theile vereiniget wird, welche seine nächsten Theile seyn sollen, und mit dem nächsten Theile nur verbunden wird, so wird das Kind in seiner Vollkommenheit gebohren. Wenn einige Theile sich zu sehr entfernt finden, oder von einer unschicklichen Form sind, oder zu sehr schwach, in Absicht auf den Vereinigungstransport, oder der Vereinigungsgleichförmigkeit sind, um sich zu den Theilen an welche sie sich vereinigen sollen zu vereinigen; so wird aus dieser Ursache eine Mißgeburt, welcher etwas fehlt, gebohren. Wenn es sich aber begiebt, daß überflüssige Theile noch ihren Platz finden, und sich zu den Theilen vereinigen dessen Vereinigung schon zureichend war, so wird daher eine Mißgeburt, welche zu viel Glieder hat, gebohren. Die Zwillinge sind noch viel leichter zu erklären: die nämlichen Wirkungen die eine Frucht im Mutterleibe bilden, können auch derselben mehr bilden.

Es scheinet daß die Idee, oder der Entwurf, den wir wegen der Bildung der Leibesfrucht vortragen, bey den Naturbegebenheiten der Erzeugung, bey der Aehnlichkeit des Kindes mit Vater und Mutter; bey den vermischten Thieren welche von zween unterschiedenen Thierarten gebohren werden; bey den Mißgeburten, welche zu viel oder zu wenig Glieder haben, die beste

Gnüge

Gnüge, als kein andrer Vortrag, leiste: kurz, dieser Entwurf scheint der einzige Entwurf zu seyn, welcher mit den Bemerkungen des Harvey bestehen könne.

Muthmassungen, welche den Gebrauch der Saamenthierchen betreffen.

Aber, was wird nun aus den kleinen Saamenthierchen, die man durch das Vergrösserungsglaß in dem nämlichen Saamen entdeckt hat, werden? Zu welchem Gebrauch wird die Natur dieselben bestimmt haben? Wir wollen nicht etlichen Anatomisten nachahmen, welche die Saamenthierchen geleugnet haben, man müßte beym Gebrauch des Vergrösserungsglases sehr ungeschickt seyn, wenn man solche nicht sehen könnte. Aber es liegt uns nichts daran, wenn wir auch den Gebranch der Saamenthierchen nicht wissen. Können sie nicht etwa zu einem Gebrauch, welcher etwas zur Hervorbringung des Thiers beyträgt, da seyn, ohne daß sie das Thier selbst sind? Vielleicht dienen sie nur dazu, daß sie die Saamensäfte, welche zum Kinderzeugen gehörig in Bewegung bringen; und dadurch sehr entfernte Theile näher bringen; und die Vereinigung dererjenigen zu erleichtern, welche sich zusammenfügen sollen, indem sie dieselben auf unterschiedene Weise einander anbieten.

Ich habe vielemale mit einem vortrefflichen Vergrösserungsglase gesucht, ob nicht auch dergleichen Saamenthierchen in dem Saamen, welchen die Weiber von sich lassen, anzutreffen wären, ich habe aber niemals dergleichen darinnen gese-

gesehen; deßwegen aber will ich nicht behaupten, daß deren keine darinnen zu finden wären. Ueber den Saft, welchen ich bey den Weibern zum Kinderzeugen gehörig halte, und der vielleicht nur in sehr kleiner Menge da ist, und vielleicht in der Gebärmutter bleibt; lassen sie noch viele andere Säfte von sich, bey welchen man sich irren kann, und tausenderley Umstände werden diese Erfahrung noch zweifelhaft machen. Wenn aber auch Saamenthierchen in dem Saamen der Frau wären, so würden sie doch darinnen eben darzu dienen, worzu sie in dem Saamen des Mannes dienen. Und so in dem weiblichen Saamen keine Saamenthierchen sind, so sind diejenigen, welche sich in dem männlichen Saamen befinden, schon, dem Ansehen nach, zureichend, daß sie die beyderseitigen Säfte bewegen und vermengen können.

Man laße sich den ersonnenen Gebrauch, zu welchen die Saamenthierchen könnten bestimmt seyn, nicht irren, noch in Bewunderung bringen: Die Natur braucht über ihre vornehmsten Kräfte, noch manchmal geringere Kräfte, damit sie ihre Naturwerke hervorbringe. In der Insel des Archipelagus, zieht man sehr mühsam, eine Art von Mücken auf, welche an der Fruchtbarkeit der Feigen arbeiten. Siehe des Hrn. von Tournefort Reisebeschreibung nach der Levante.

Nöthige Anmerkung die Saamenthierchen betreffend.

Die Saamenthierchen, die eine Erfindung des Leuwenhöks sind, werden billig in unsern

Tagen als etwas aus der Mode gekommenes angesehen. Wenigstens sind sie nur noch in dem Gehirne solcher Naturforscher vorhanden, die noch das Gepräge des Alterthums an sich tragen. Nach den neuern Entdeckungen ist dasjenige, was man sonst für die Saamenthierchen die sich beweget in dem männlichen Saamen gehalten, nichts anders als eine Art von geistigen Phosphorus, welcher einen leuchtenden Schein von sich giebt, und der die Kraft hat das Eychen in dem weiblichen Eyerstocke zu beleben. Es bestehet dieses Wesen aus sehr subtilen glänzenden Flämmchen, die, so bald als nur Luft auf sie stößt, zerflattern und unsichtbar werden. Diese letztere Erscheinung hat die Unwissenheit, welche von je her eine fruchtbare Mutter der größten Irrthümer gewesen, vor das Ersterben der Saamenthierchen gehalten, da es doch eigentlich nichts als eine Verlöschung ist. Die Richtigkeit dieser Meinung, wird man bald einsehen und davon zur Gnüge überzeugt werden, wenn man vermittelst guter Vergrösserungsgläser Versuche hiermit anzustellen sich die Mühe nehmen will.

Beschluß dieses Werks: Zweifel und Fragen.

Ich hoffe nicht, daß dieser erste Entwurf einer Erklärung von der Erzeugung der Frucht in Mutterleibe, einem jeden gefalle; und ich bin weit davon entfernt daß ich damit selbst zufrieden wäre. Ich lasse es wohl bleiben, daß ich mich unterstehen sollte solche Dunkelheiten aufzuklären;

son-

sondern, an statt, daß ich mich in gewagten Muthmaßungen verirren könnte, so frage ich vielmehr:

Ob dieser natürliche Trieb der Thiere, welcher denselben zeiget was ihnen nützlich oder schädlich ist, und welcher macht, daß sie das suchen und jenes fliehen, nicht zu den kleinsten Theilen gehört aus welchen ein Thier formirt ist? Ob dieser Antrieb, ob er gleich in die Saamentheile zerstreuet, und in einem jeden Theile schwächer als in dem ganzen Thiere ist, dennoch zureichend ist, daß er die nothwendigen Vereinigungen zwischen diesen Theilen machen kann; weil wir sehen, daß in den ganz gebildeten Thieren, dieser Antrieb ihre Glieder zu bewegen vermögend ist? Denn wenn man sagen wollte, daß diese Bewegung der Glieder durch eine verständliche, deutliche Mechanik geschehen thäten: wenn man alle diese Bewegungen durch die Spannungen und Nachlassungen, welchen der Zufluß, oder das Absenn der Lebensgeister, oder des Blutes in den Muskeln verursachen; so müßte man doch allemal wieder auf die Bewegung so wohl der Lebensgeister und des Bluts, welche dem Willen gehorchet haben zurück kommen. Und wenn der Wille nicht die wahre Ursache dieser Bewegungen, sondern blos eine gelegentliche Ursache ist, könnte man nicht denken, daß der Trieb der Thiere eine Ursache sey, die den Bewegungen und den Vereinigungen der kleinen Theile der Materie gleiche; oder daß kraft einer zuvor aufgerichteten Harmonie, diese Bewegungen mit denen Willen allezeit einig seyn müßten?

Wenn

Wenn dieser Trieb, gleichsam wie der Geist einer Republik, in alle Theile welche den Körper bilden sollen, verstreuet ist: oder wenn, wie in einem monarchischen Staate, derselbe nur zu einem unzertheiligen Theile gehört?

Ob bey diesem Falle, dieser Theil nicht dasjenige wäre, welches eigentlich das Wesen des Thieres macht, während daß die andern Theile weiter nichts als Umschläge oder Arten von Bedeckungen sind?

Ob bey dem Tode dieser Theil nicht übrig bleiben und überleben wird? Und wenn derselbe von allen andern Theilen gleichsam losgelöset ist, ob derselbe nicht unveränderlich sein Wesen behalte; allezeit fertig ein Thier hervorzubringen; oder besser zu sagen, wieder zu erscheinen mit einem neuen Leibe bekleidet? Ob dieser Theil, nachdem er in die Luft oder in das Wasser zerstreut, oder in die Blätter der Pflanzen, oder in das Fleisch der Thiere verborgen ist, ob dieser Theil sich in den Saamen des Thieres, welches es hervor bringen soll, würde wieder finden?

Ob dieser Theil niemals mehr als ein Thier von der nämlichen Art würde hervorbringen können? Oder ob derselbe Theil nicht alle mögliche Arten, durch den blosen Unterschied der Vereinigungen der Theile mit welchen sich derselbe vereinigen würde, hervorbringen könnte? Ein Horaz singt in dem dritten Buche seiner Gedichte: Non omnis moriar; multaque pars mei Vitabit libitinam. Auf deutsch: Ich werde nicht ganz und gar untergehen, und mein vornehmster Theil wird nicht den Todtengräbern in die Hände fallen.

Staatsbibliothek München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Tissot, Wilhelm,

<<Die>> physische Venus Lycoris selbst kann es lesen

[Leipzig] 1776

Ph.pr. 1268 mli#Beibd.1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10042256-7
VD18 1474449X-001